L. ANNAEI

SENECAE

OPERA OMNIA

TOM. V.

L. ANNAEI

SENECAE

OPERA OMNIA

QVAE SVPERSVNT

EX RECENSIONE

F. ERN. RVHKOPF.

TOMVS QVINTVS.

AVGVSTAE TAVRINORVM
EX TYPIS IOSEPHI POMBA
ANNO MDCCCXXXI.

EDITOR TAVRINENSIS

L. S.

Quum nuperrime Parisiis, curis Bouilleti V. Cl., Quaestiones naturales doctis uberrimisque commentariis prodierint instructae, hanc potius editionem, quam Ruhkofianam, typis nostris describere statuimus. Parisiaci vero Editoris quae mens fuerit, quamque rationem in his Senecae libris adornandis secutus sit, ex ipsius Praemonitione, quam hic transcribimus, clare apparebit.

« De naturalium Quaestionum septem libris quid censendum, quid Annaeo in his conscribendis fuerit consilii, quid eruditionis, quid subsidiorum et fontium, quove tempore ad fingendum magnum opus sese accinxerit, et quam potissimum singularem ac sui generis notam in hoc praeferat, accuratius sane atque copiosius tractatum est a palmariis viris Ruhkopfio et Koelero quam quod a nobis recantari necesse sit. Ergo hoc optimum rati, si utriusque praefationes exscriberentur prooemii vice, hac te praefatiuncula certiorem, amice lector, opellae huiusce quantulaecumque nostrae faciemus.

« Primo quidem, ut in prioribus edendis et enarrandis libris, Ruhkopfius nobis basis et fundamentum voluminis. Quippe qui se ipse in hac parte superavit, eo aptius ad naturales quaestiones accedebat, quo diligentius annis proxime elapsis curaverat Senecae latinitatem germanico sermone exprimendam. [1]

(1) *Seneka's physikalische Untersuchungen aus dem Lateinischen mit Anmerkungen*, *von* Ruhkopf, Leips. Crus. 1794, in 8.°

« Sed non is solus. Quas enim Pincianus, Opsopoei, Mureti, Iureti, Gronovii, al. passim iactatas animadversiones congesserat Ruhkopfianus labor, continentique intexuerat commentario, fere ad verbum servavimus, paucissimis levissime immutatis (siquidem archetypa recognoscentibus, nil occurrit quod Lipsianus editor non merito mandasset typis); porro et Fromondus magni fuit auxilii qui ab aegrotante Lipsio depositum calamum resumpsit, nec indocte seu ad grammaticam philologicamque exegesin spectes, seu ad physicam philosophicamque, partibus functus est suis; plura nostro iudicio Ruhkopfius minus bene omiserat, quae decrevimus in locos quaeque suos referenda et digerenda.

« Mox Koeleriana editio Nat. Quaest. occurrebat. Quae prius quidem sine commentario [1] publici iuris facta est, sed et post annos duos amplissimis et uberrimis notis illustrata est, [2] ita ut ditissimam praestaret supellectilem, qua in recensendis, evolvendis, aestimandis, tum veterum sententiis, tum et recentiorum rationibus, nil limatius, nil enucleatius fingi potest. Vtinam latini eloquii nitor tam auctorem commendaret quam naturae et antiquitatis, et scientificae historiae peritia, et quemadmodum undevicesimum saeculum rebus spirat et arguit, ita stylo Augusteum aevum redoleret! Sed non omnes omnia. Immo hoc accidit, ut morte improvisa interceptus labor in manus non doctas caderet. Quarum incuria in emen-

(1) *Sen. Nat. Quaest.* lib. VII, diligenter recogniti, scholarum in usum accommodati a G. D. *Koeler. Gott.* 1817.

(2) *L. Annaei Senecae Naturalium Quaestionum* libri septem. Recognovit, emendavit atque commentario perpetuo illustravit G. D. Koeler. phil. doct. art. lib. mag. gymnasii Detmoldensis rector. Editio morte auctoris praeventa. Gottingae, sumptibus Vandenhoek et Ruprecht, 1819.

dandis operis tot typographicae mendae notis illapsae sunt, ut nullum libentissime affirmaverim librum pluribus vitiis scatere; ita ut quid sibi Koelerus voluerit, decernere et rescribere non infrequenter divinatio fuerit.

« Divinavimus quidem nos pro virili parte, refinximusque utcumque barbaras phrases et mutilas, in hoc sedulo incumbentes ut tot et tantis maculis Germanicus doctor prodiret liberatus, et id viri de Seneca optime meriti manibus Gallia praestaret, quod non praestitit Germania. Stylum quoque passim mutavimus, quum plus aequo obscurus a latinitate recederet.

« Praeterea ad libri uniuscuiusque calcem inter Excursus reiecimus dissertationes quae pagellam videbantur plus quam alteram invasurae; bene multas denique quae res iam a Ruhkopfio satis illustratas tractabant de consulto praetermisimus, ne relaberemur, quod summopere cavendum, bis in idem.

« De penu nos pauciora quam si Koelerus non praesumpsisset fere cuncta: quaedam tamen quae sunt parum nota, aut recentissime inventa, aut alio ordine digesta, speramus non fore, ut superfoetare videantur. Inter quae Excursus quatuor.

FRID. ERN. RVHKOPFII

PRAEFATIO.

Senecae Naturales Quaestiones, quas nostro qualicumque studio et labore recognitas, et, quoad fieri poterat, expolitas explicatasque tibi, Lector benevole, offerimus, unicum Physicae apud Romanos monumentum nobis relictum, nec a quoquam Romanorum ante simile quid in lucem editum esse, iure meritoque audacter affirmare licet.

Nam si ab iis discesseris, quae in Lucretii, Ciceronis et Plinii maioris operibus praestantissimis relicta sunt, ne vestigium quidem disquisitionum talium, quales Seneca instituit, apud Romanos occurrit. Et quemadmodum, quae Cicero ac Plinius maior attulerint, ea breviter et carptim, nec unquam eo consilio allata sunt, ut systema aliquod componerent; sic Lucretius, qui in aliquam comparationem cum Seneca venire possit, quanquam summa cum laude et haud exiguo studio hanc disciplinam ex Epicuri mente ac praeceptis exposuit, tamen haec omnia tum poeticis coloribus exornata atque distincta extulit, tum unius Epicuri systema evolutum dedit, nec id egit, ut quae curam atque doctrinam multiplicem nullis non auctoribus ac testibus subnixam expolitamque prodant, operose colligeret, et cum iudicio exacto subigeret examinaretque. Nec praeter hos scriptores invenire licet, qui de rerum natura docte et

subtiliter omnia exposuissent, quibusque Seneca usus fuisset. Nam qui a Plinio maiore, ad lib. II Nat. Hist., auctores laudantur domestici (nostro, nescio quo fato, Seneca omisso), e quibus sua hauserit, vix in illorum numero ducendi sunt: quandoquidem neminem ex iis, nisi Caecinam, ad partes vocatum in his quaestionibus legimus. Reliqui itaque quaedam tantummodo aut exposuerint, aut attigerint, ex fontibus graecis haurientes, quorum limpitudine et ubertate Seneca uti maluisse putandus est. Nisi igitur Seneca primus Romanorum, quod parum absum ut opiner, fuerit, qui suo quamque expositionem ordine et loco de rerum natura eiusque effectibus, quatenus quaestionum suarum series posceret, collocare instituerit, certe in primis censendus est, qui Graecorum inventa colligeret atque examini accurato subiiceret.

Hi enim primi omnium, quos quidem novimus, huius disciplinae auctores fuere: quippe qui, ut quisque fuit promptissimus ingenio naturaeque et veritatis perspiciendae cupidissimus, quae semper divinitus fuit huius nationis praestantissimae indoles ac fortuna, ita omni fere tempore sagacissime atque doctissime ad naturae arcana detegenda atque in luce clarissima ponenda animum converterunt. Historia autem docet, a primis inde temporibus, quibus philosophari Graeci coeperint, naturae studium et cognitionem in iis primas tenuisse, quanquam in errorem se adduci passi sunt philosophiae inter eos statores, ut continuo hoc stadium intrantes de universo disputare, numeros motusque tractare, et unde omnia orirentur, quove reciderent, quam in singula naturae effectusque inquirere, experimentis, observationibus et instrumentis idoneis adhibitis, maluerint. Tale initium et progressus cepit *ionica illa philosophia,*

in cuius societatem et quasi communicationem huius instituti reliquos quoque philosophos venisse constat, donec *Socrates*, inani eorum studio sapienter perspecto, philosophiam, ut Ciceronis luculentis verbis utar, devocaret e coelo, et in urbibus collocaret, et in domos etiam introduceret et cogeret de vita et moribus, rebusque bonis et malis quaerere. Sed quominus credamus, *Thalem* eiusque discipulos ac successores studii singularum, quibus systema continetur, partium physicae rationem nullam habuisse, tum quaestionis et studii natura impedit, tum quae nobis transmissa sunt studiorum fragmenta, ipseque Seneca; quippe qui saepe ad illos laude dignissimos antiquioris, quin adeo cunctae philosophiae auctores oculos suos convertit, eorumque thesauris ad rem suam locupletandam adhibitis egregie usus est. Quum enim aqua, τὸ ὕδωρ, haud dubie subtilissimum humoris principium atque elementum, summum apud hos philosophos locum teneret, a quo secundum calori tribuebant, nemini mirum videri debet, quod singularum quoque naturae partium cum istis duabus coniunctarum adverterint inquisitionem, etiamsi iniuria temporum luculentiora huius rei testimonia nobis invidisset. Sed ex iis quae Anaxagoras philosophatus esse traditur, egregie nuper exponente *Caro*, maximae litterarum bonarum et philosophiae iacturae fato nimis maturo ac duro nobis erepto, hoc satis superque colligi licet.

Iis adiunxere sese deinceps omnes tum philosophantes, et nulli certae sectae addicti, ex iisque ut quisque fuit naturae solertissimus, ita diligentissime pro modulo quisque suo hauserunt, tum omnes reliqui philosophiae vel auctores vel asseclae, si qui naturae indagandae operam suam dicarent, alii aliter

eorum vestigiis insistere non dubitaverunt. Quod adeo Socratici, et fere omnes quae a Socrate manarunt philosophicae sectae, secuti sunt. In quibus praesertim *Aristoteles*, vir callidissimus rerum naturae, cum longa per insequentia saecula discipulorum et successorum serie, eminuit, quippe quem quum omnes Philosophiae partes, tum vero maxime Physicam summo studio excoluisse inter omnes constat. Eius autem commentarii hanc philosophiae partem illustrantes, e. c. de Coelo, Meteorologica etc., limpidissimus et uberrimus fons fuere, ex quibus omnes reliqui, praeter Epicureos, philosophi, posteaquam iis ad eos liber aditus patebat, hortulos suos irrigarunt, sive omnem physicae ab Aristotele definitae campum, sive agellos tantummodo aliquot ad cultum suum traduxissent. Quos omnes recensere longum est, nec huius loci et instituti.

Stoicorum tamen mentio eo minus praeteriri potest, quo luculentius eorum studium est, quum omnium philosophorum rationes in partes suas ducendi et ex iis novum quasi aedificium extruendi, tum vero Aristotelem maxime in eo sequendi, ut eius divisionem philosophiae triplicem adoptarent, Physicae medium inter Logicam et Ethicam locum tribuentes, quanquam multo latiori sensu eam explicatam dabant, quam Peripatetici. Cf. Senecae Ep. LXXXIX, 15. Iam vero etsi Stoae auctor et eius proximi successores in condenda et excolenda hac philosophiae parte *Heracliti* potissimum ratione uti maluerunt quam Aristotelis, cuius definitio de motu Chrysippo non displicuit, recentiores tamen Stoici postea illam Aristotelis doctrinam magis advertere et in usum suum transmittere haud cunctati sunt. Sed horum monumenta litterarum, quae, si quidem fragmentis eorum merita

virtutesque metiri licet, egregia fuerunt, temporis invidia fatoque infausto nobis erepta sunt, et ex hoc omni antiquitatis studio physicae praeter Aristotelis commentarios physicos nihil nobis fortuna aequa conservavit, nisi Lucretium et has Senecae Naturales Quaestiones, ex assiduo studio multiplicique Graecorum ortas compositasque, e quorum doctrina tantopere pendet, ut nullus locus memorabilis in his quaestionibus exstet, quin ex iis fluxerit ab ipso semper fideliter laudatis, maximam tamen partem nunc perditis.

Vnde pretium earum haud exigui momenti satis intelligi potest, quoniam, absque eo foret, nos multa vel nesciremus, vel haud recte sciremus. Alterum earum meritum haud contemnendum eo continetur, quod physica ipsa ex iisdem quaestionibus hausit haud pauca incrementa. Etenim unicus fere fons per multa saecula fuere mansereque, unde qui de rerum natura philosophari et exponere instituerent, sua hauserunt, ansam cogitandi de ea ceperunt, et cogitata sua cum aliis communicarunt tum privatim et coram, tum publice et litterarum monumentis, donec Aristotelis libri in Europam occidentalem usui publico transmissi sint. Qui tamen non impedimento fuere, quominus quicumque physicen vel summis digitis attingerent, Senecae Naturalibus Quaestionibus, ut luculentissimo fonte, se usos esse palam confiterentur.

Nec auctoritas earum prius minui coepta est, quam saeculo decimo sexto et seqq., tum experimentis, observationibusque in auxilium vocatis atque praeceptis opinionibusque antiquis examini subiectis, tum instrumentis egregiis, quibus etiamnunc emendatioribus utimur, identidem repertis, in aliam et eam multo meliorem formam disciplina haec redigi

a Galileis et Toricellinis coepta sit. Neminem autem paulo erectioris ingenii virum hoc, quod innui, temporis spatio, qui ad naturam rerum explorandam animum suum attendisset, exstitisse, quin his libris excutiendis operam suam dicaret, longa virorum excellentium cuiusve aevi serie harum quaestionum studiosorum probari potest. Nisi hoc doceret codd. mss. insignis copia, hoc ex tot tantisque exemplis laudationum commemorationumque, quibus volumina tum scriptorum rei rusticae, qui post eum scripserunt, tum reliquorum aevi antiquioris virorum doctorum, quae etiamnunc manibus nostris teruntur, referta sunt, optime colligi liceret. E multis paucos memorare liceat. Documento enim sunt Augustinus, Isidorus hispalensis, Beda, Vincentius bellovacensis, Ioannes saresberiensis, Robertus Boylius, al., a quibus has quaestiones saepe laudatas aut usurpatas videmus. Nec tamen nostri aevi physicam callentibus eiusque amantibus viris harum quaestionum studium non commendandum est, quandoquidem in iis multae et eae exquisitae observationes insunt, tum verae illae quidem, tum aliae, quae quum non usquequaque veritati respondeant, tamen ita comparatae sunt, ut ad veritatem ducant, et alias et eas egregias, cogitationes progignere possint. Neque vero defuerunt nostris temporibus eximii in studiosis naturae viri, qui virtutes harum quaestionum agnoscerent et palam profiterentur: e quibus *Kaestnerum* et *Lichtenbergium*, Gottingae nuper decora et lumina, nominasse sufficiat.

Egregie itaque Senecae operam, quam in conficiendis his libris collocabat, et consilium quod sequebatur, successisse praedicari licet. Vti enim, quo et civibus suis et posteris prodesset, omnes suos libros

composuisse haud semel fassus est, ita Naturales imprimis Quaestiones hoc eodem consilio elaborasse atque evulgasse in aprico est. Vtilitas quippe ex hac naturae indagatione et contemplatione in vitam humanam redundans ipsi tanta ac tam mirifica esse videbatur, ut iam inde a primis adolescentiae suae annis Stoicae sectae, quam nisi mature consectatus esse, certe non repudiasse videtur, etiam in hoc amantissimum sese praestaret, ut philosophiae partem a Stoicis imprimis amatam atque excultam acri animi fervore amplecteretur, nec quidquam praetermitteret, quod huius doctrinae studium promovendum adiuvaret. Cuius quidem studii et assiduae diligentiae fructus satis maturus fuit liber de Cometis, ut ipse tradidit, quem postea retractatum foras dedit libro VII Quaestionum, quum senex ab aulae calumniis et sollicitudinibus secessisset. Nam a sene librum esse compositum plura insunt volumini indicia, e. c. lib. VI init. quae coacervare atque cumulare nihil attinet. Nec de *Lucilio*, cui hae Naturales Quaestiones adscriptae sunt, quidquam afferam, quum alibi de eo egerim.

Caeterum saepius ipse causas luculenter indicat, quibus permotus ad hoc studium amplectendum et ad has quaestiones suscipiendas animum appulerit. Naturae quippe indagatione et cognitione nobis dari ait pleniorem facultatem et opportunitatem Deum cognoscendi, admirandi, amandi, et venerandi tum animo tum vita, ideoque sincerissimo adorationis et religionis modo suis quemque officiis perfungendi et suam quemque sortem atque conditionem cognoscendi, etc.; summo itaque studio dignissimam esse physicam. Quare in hanc potissimum physicae virtutem, haud dubie gravissimam, omnes animi vires in-

tendisse videmus: quo spectant etiam eius excursus, qui morum simplicitate veterum commendanda et reducenda, atque corruptione vehementer accusanda atque castiganda continentur. Alteram tamen physicae partem, quae in vitae humanae et societatis commodis adiuvandis cernitur, et maximi haud dubie momenti est, animo Senecae itidem obversatam esse, ex locis quaestionum nonnullis colligi licet, sed eius nunc non potissimam rationem habere, opinor, voluit, quoniam illud, quod primo loco posuimus, praecipue sibi quaerendum proposuerat, posteriore quippe tum mechanices et geometriae studiosis atque artificibus medicisque ad tractandum concesso, tum in doctrina de sapiente et artium inventionibus exponi solito, quod, ut unum memorem, Posidonius luculente fecerat, nostro clare ostendente in Epist. xc.

Quod itaque non magis nostro est vitio vertendum, quam illud, quod generali physicae parte omissa, quam nos quidem cuique compendio huius doctrinae praemissam videmus, continuo ad ipsas singulas res explicandas progrediatur, et tantum absit ut mathematices partibus auxiliisque ad physicam tam salutaris quam necessariae suo quibusque loco utatur, ut adeo illius doctrinae usum expresse ab opera sua seiungat. Enimvero hoc non ideo fecisse putandus est, quod mathematices contemptorem se praebuerit. Nam hac in re magis a Platone quam a Socrate stetisse palam est. Saepius autem egregiam illam artem laudat commendatque, nec ea vitam humanam satis bene carere posse, innuit. Et quomodo homo, qui de inventionum artiumque momento ad vitam humanam tam disertus est, in hoc ignorantiae, quin adeo barbarici crimen incurrere potuisset? Sed enim, si omne auctoris consilium attente legendo exsequaris

atque explores, facile est ad intelligendum, id Senecam spectasse, ut civibus suis, nullo argumentorum ab arte quadam, multis, immo vero plurimis, aliena, aut doctrina reconditiori petitorum praesidio adhibito, de meteoris, aëre, aqua, vento, terrae motu, cometis, etc. luculenter exponeret, et in praefationibus primo tertioque libris praemissis physicae gravitatem atque summam dignitatem explicaret, immixtis passim quibusdam excursibus, de adulatione, mortis contemptu, etc. agentibus, prout occasio postularet et senem cives suos castigaturum et emendaturum decere videretur. Nec totam physicae doctrinam exhauriendam, sed tantummodo quaestiones potissimas solvendas sibi sumpsisse putandus est, quo quamplurimis prodesset, et praeceptis suis facili negotio utendi copiam faceret. Hoc tamen non consecutus fuisset, nisi doctrina reconditiori segregata, quanquam nobis hoc eius consilium minus iucundum fuerit.

In quo strenue exsequendo haud paucos suae certe sectae auctores imitatum esse patet, quos sapienter quidem in hac re, quam Aristotelem, qui in physicis suis commentariis, et in ipsis meteorologicωn libris, mathematica argumenta non aspernatus est, sequi maluit. Quid enim civibus suis, quibus potissimum has quaestiones composuit, a severiorum disciplinarum ratione plerumque non satis instructis, profuisset, si probationibus inde assumptis ideoque popularitate, qua lectores suo libro conciliaret, neglecta, doctiorem quidem, sed non utiliorem se praebuisset praeceptorem? Nam Romanos, si paucos exceperis, studiis mathematicis parum operae dedisse, eruditumque pulverem et radium raro tractasse, iam ex educatione atque institutione plerorumque manifestum fit, quippe

quam ad agriculturam maxime et militiam spectasse accepimus. Ipse adeo Cicero, ut alia, tanquam in re nota, nunc omittam, testimonium de hac re satis luculentum reliquit. «In summo apud illos (Graecos) honore, ait Tusc. I, 2, geometria fuit: itaque nihil mathematicis illustrius. At nos metiendi ratiocinandique utilitate huius artis terminavimus modum. «Aliter igitur Aristoteli agendum fuit, physica componendo Graecis, aliter Senecae, Romanis scribendo, cui proinde mathematicarum probationum omissio minime vitio verti potest.

Sed ab hoc studio popularibus potissimum suis sua probandi haudquaquam alienum fuit, quod auctorum, quorum fide, experimentis et testimoniis uteretur, opiniones locaque ipsa afferret, et iis vel probandis, vel refutandis immoraretur. Ita enim factum est, ut dictis suis fidem conciliaret apud lectores suos, et doctrinam suam nemini molestam uberius et luculentius testificaretur, quandoquidem nullus fere, quod sciamus, scriptor memoratu dignior antiquitatis hac in disciplina inclaruit, quin Senecae notus et ab eo in partes suas tractus sit. Thaletis enim inventa una cum libris discipulorum et successorum, qui illa memoriae prodiderunt, quippe quem ipsum nihil scripsisse constat, tum Pythagoreorum, Heracliti, Democriti, Aristotelis, Stoicorum, Epicureorum, etc. dogmata libris conservata tam solerter perlegit atque exhibuit, ut, quamvis uberiorem ex iis epitomen nobis reliquisset, optamus, tamen et consilio suo et aequalibus suis satisfecisse videri debeat. De Stoicis imprimis nemo quidem dubitaverit, qui nostrum fuisse sciat et ipsum Stoicum eumdemque acutissimum atque doctissimum, sed non tam serviliter huic sectae addictum, ut in omnia magistrorum verba iurandum

sibi esse putaret. Quum caeterorum Stoae statorum in hac doctrina expolienda et explicanda studiis observationibusque memoriae proditis usus est, tum vero maxime posteriorum, Posidonii, etc. praecepta saepe in auxilium vocavit, quippe quos non a sola Heracliti praeceptione, modo Stoae auctorum, pependisse, sed tum dogmata atque experimenta aliorum undecumque collecta accurata trutina examinasse, tum proprio ipsos studio rerum naturam observasse compertum habebat.

Illos enim priores latebant adhuc Aristotelis commentarii cum cura de tota hac doctrina compositi, unde, quod obiter moneam, quum haud sciam an a nemine iam observatum, aut satis expositum sit, factum esse videtur, ut quum omnes philosophi post eum systemata condentes, tum vero maxime Stoici et Epicurei nihil nisi antiquiora dogmata sibi vindicantes et emendantes reperiantur, illi quidem Heracliti, hi Democriti maxime vestigiis insistentes et adhaerescentes. Qua quidem in re non male eos elaborasse constat. Igitur tantum abest, ut ingenii Graecorum marcescentis detrimentum in eorum philosophiae excolendae studiis agnoscamus, aut cum Tiedemanno excusemus, ut potius ab Aristotele derelictorum diligentiam et ingenii sagacitatem laudare necesse habeamus. Quare factum esse videtur, ut antiquiores auctores et professores Stoae plerumque Heraclitum secuti, parum ipsi in Physica invenisse videantur, quanquam in iis Chrysippi acumen magis eminuerit quam caeterorum, utpote cuius sententia de motu, de atomis etc. non sine honore commemoratur. At recentior Stoa multos habuit auctores egregios, qui physicam tractarent et de ea optime mererentur, inprimis Posidonium, cuius commenta-

rios saepe adhibuit suosque fecit Seneca. Hi et alii, quibus usus est, Aristotelis libris usi sunt, haud pridem ab Sulla, Athenis expugnatis, Romam translatis et haud ita longe post Tyrannionis amiseni diligentia et studio publici iuris factis.

Iam vero hos et alios de rebus physicis auctores, quos omnes fere graecos fuisse constat, ita in rem suam convertit, ut opinionibus atque cogitatis eorum expositis iudicium suum admoveat, observationibus propriis admixtis, et vel refutet vel affirmet, aut omnino aut ex parte. Atque hoc ea experientia atque modestia facere solet, ut non solummodo eruditi viri personam induere videatur, sed revera doctum et humanum se praebeat commendetque. Quod quidem, si in ullo philosophiae loco, in hoc certe, qui est de rerum natura, quemcumque huic inquisitioni deditum eo magis observare et exercere decebat, quo spinosiores et incertiores quaestiones, praesertim isto nostris instrumentis ac praesidiis destituto tempore, huius doctrinae studiosis obiiciebantur, quae omnem in iis diluendis audaciam et temeritatem prohibeant. In primis autem admiranda est tum acumen atque doctrina Senecae, tum modestia eius, quum in permultis Quaestionum reliquis locis, tum vero maxime in libro VII, qui est de Cometis, ubi praestantia iudicii nemini non se probabit. Quare non mirum est, quod tanto studio per omnia fere saecula nostrae aerae Naturales Quaestiones Senecae lectae atque descriptae inveniuntur.

In quo tamen eas celebrandi ardore haud exiguus quoque fons vitiorum quaerendus est, quibus tum Codd. mss. tum Edd. antiquiores Quaestionum Nat. scatent: quandoquidem emblemata diversi generis, διττογραφίαι, glossemata, etc., margini primo adscri-

pta, deinde a librariis textui immissa, ultra quam dici potest Nat. Quaestiones commacularunt. Nec nobis tam emendatas nunc tractandi eas copia esset, nisi viri priorum temporum eximii, tum ingenio et virtute critica, tum doctrina, diligentia atque assiduitate praestantissimi identidem omnes vires intendissent, ut et codicibus contendendis et lectionibus diiudicandis librariorum aliorumque emblemata detegerent, et vitiis textum quem vocamus liberarent. In his eminent post *Matthaeum Fortunatum*, Pannonium (a Ioechero prorsus omissum), qui Aldum in hisce Naturalium Quaestionum libris castigandis Venet. a 1522, 4, optime adiuvit, *Ferdin. Pincianus*, *M. Ant. Muretus*, *Ianus Gruterus* et *Ioh. Fred. Gronovius*: nam *Iustus Lipsius*, aetate et morbo ingravescente, libri primi capite primo absoluto, ab opera sua, quam usque ad hunc locum maximo cum honore litteris bonis promovendis dicaverat, absistere cogebatur. Editionem tamen eius inchoatam Quaestionum continuavit et ad exitum perduxit *Libertus Fromondus*, in Academia Lovaniensi Philosophiae professor (mort. 1653), vir eximius, qui antiquitatis studium et scientiam cum philosophia et mathesi probe coniungebat, atque a peripateticis sui temporis physicae doctoribus haud semel et quidem in primis discedere audebat. Iam vero horum virorum laude mea maiorum merita de Senecae Naturalibus Quaestionibus egregia sunt, sive criticam partem, sive exegeticam spectaveris. Sed illam magis excoluisse, quam hanc, si a Lib. Fromondo discesseris, explevisse dicendi sunt, quippe qui non tam id se spectasse prae se tulerunt, ut res ipsas ibi tractatas exponerent, quam ut potius Quaestiones quam emendatissime foras ederent. Vnde haud dubie

factum est, ut multis partibus emendatior evaderet textus, quam antea legebatur, quanquam non ita auctorem usquequaque perpurgatum obtulerunt, ut nulla amplius ope critica indigeret. Multa enim loca supersunt quae aperte corrupta sunt, alia quae suspicionem corruptionis haud iniustam iniiciunt. Quare nisi recensionem plenam et iustam offerre possimus, tamen recognitio diligenter et sobrie instituta nonnullum huic egregio operi auxilium allatura videbatur. Fortasse tam felicibus nobis esse continget, ut Volumini subsecuturo subsidia addamus, quibus textus multo emendatior fiat.* De his in praefatione isti volumini praemittenda uberius loquendi locus erit. Vale studiisque nostris fave. Datum Bilefeldae ipsis Cal. Aug. MDCCCXI.

* Haec subsidia adhuc sperantur.

G. D. KOELERI

DISQVISITIO

DE

L. ANNAEI SENECAE

NATVRALIBVS QVAESTIONIBVS.

Si quis, cui propositum est auctorem explicare veterem, non eadem, immo non maiore diligentia, quam qua singula interpretatur, de universo dispicit eius opere, aut hanc sui muneris partem superiorem, quam quis vocare possit hermeneuticam, plane negligit, id quod toties fit, is similis est homini, interiora domus alicuius curiose perlustranti, neque tamen scienti, quam formam ista domus, extrinsecus a se non conspecta, quamque partium inter se relationem habeat. Talem veterum interpretem penus antiquaria non probe alit; non instinctus est spiritu antiquitatis: in venis certe eius atque medullis illius genius penitus non insidet. Quid mirum, quod eius ratio visque hermeneutica, quae in inferioribus angustioribusque iisdem regionibus versantur, unaque cum ea criticum iudicium, quum totius contextum non pervidens lacunas et manca praetervideat, emblemata et aliena non deprehenda, non sint tam vegeta, stabilia, constantia atque circumspecta, quam ea esse par est ac decet. Ingenuum eorum vigorem absorpsit fere vanum vanarum rerum studium, quo nihil habent antiquius, quam ut phrases novas flosculosque, ceu pueri papiliones, captare gestiant, de interiore veraque et locis commoda eorum vi parum solliciti, maioreque ardore ad id incumbunt, ut acumen ingenii ostentantes insignivisse noviquo

quid dixisse videantur, quam ut animum suum ad totam et veram auctorum mentem explicandam simpliciter et candide exigant. .

. . . .

Itaque de praeclaro hoc Senecae opere generalia aliqua, bifariam divisa disputabo, ita ut in prima parte de argumento aut de materia eius agam, comparata cum iis, quae eidem generi subiecta non complectatur, et ad suam inscriptionem relata; in altera caetera tractem, quae de eo, quale sit, veniunt disquirenda. Huc pertinebunt primo loco fontes unde hauserit, altero causa, ratio et consilium quae eum ad scribendum permoverint, tertio homines ac personae quibus scripserit, quarto tempus quo hocce opus condiderit; quinto denique eius qualitas auctorisque meritum de naturae studio, atque hic quidem exigetur, an integritas quaedam ratusque ordo hisce Quaestionibus constet sive manu librariorum et opera, sive voluntate Senecae atque consilio, et disquiretur, quomodo utraque illa iis vindicari queant, quoque meliore ordine Seneca quum universas has quaestiones digerere atque tractare potuerit, tum singulas tractaverit.

I.

De argumento et materia Nat. Quaest.

Praefatus Seneca primo libro quam gravis sit ea pars philosophiae, quam tractaturus sit, § 1, 2, 3, corripit homines, qui se supra corpoream suam naturam non extollant, non pessimos se esse contenti, 4, non sicut vere beati, 5, etsi ditissimi atque potentissimi sint, 6, 7, quo pungit Caesares, quorum potestas exigua sit comparata cum mundo, 8, quo qui animus se levet, solum vere beatum esse, 9, 10, terrena contemnentem, 11, contemplationeque dei felicem, 12, qui mundum, quem multi fortuitum esse opinentur, creatum disposuerit, 13, alienumque ab aliorum circa haec erroribus, 14, quibus excussis vera meditando eruere conetor, supra se ipsum elatus, 15.

Tum ad rem accedens agit de *meteoris igneis*, de *capris*, *haedis*, *igneis globis*, *stellis cadentibus* potissimum, de *electricis igniculis*, in iisque praecipue de *Dioscuris*, quibus non nihil de *trabibus clypeisque* subiungit capite I, de *halonum* natura ac prognostica vi II, de *arcu caelesti* III—VIII, ubi in rationes opticas late methodoque dialectica excurrit. Hinc transit ad *virgas*

IX, quomodo a coronis differant ostendens X, deque singularum earum specie nonnulla addens initio capitis XI, quae usque ad verba *quomodo nunc* eo sunt transferenda. Reliquam huius capitis partem una cum duobus proximis XII et XIII (rectius cum postremis huius capitis verbis *Num quid reddat* coniungendis), quorum priori modum quo observatur solis defectio, quam obiter describit, illustrat, *parheliis* describendis transigit. Abhinc percurrit *reliquos ignes*, *cometis similes*, ut *bothinos*, *pithias*, *chasmata*, XIV, *fulgores*, *ardores*, in quibus *cometas* attingit, atque illorum substantiam cum *arcuum coronarumque* substantia, nonnullis de eorum natura repetitis, comparat XV. A mentione per hanc occasionem speculorum facta adduci se patitur ad enarrandam solertem *Hostii*, hominis nequissimi, *libidinem* XVI. Ita sensim devenit ad deridendos philosophos, qui inter alia vana quaerant de inventionis speculorum ratione, quae facta fuerit, non ut luxus iuvetur, sed ut sol deficiens, et luna, atque homo a se ipso melius cognoscatur. Atque hoc ei simplicitatem priscorum ante specula cognita hominum in memoriam revocat, quibuscum seriorem corruptam aetatem componit.

In I capite secundi libri, qui praefatione caret, nisi quis tria prima huius capitis membra praefationem esse putet, ubi § 2, 3, suam naturalium quaestionum divisionem proponit, aut potius totum caput, in cuius parte reliqua *respondet ad obiectiones*, quae sibi de loco quaestionis de terrae motu fiant, obiterque nonnulla de terra quaerit 4 et 5, quibus sibi quasi viam munit ad subsequentem quaestionem; propterea que hoc caput pro praefatione, qua tres postremi quoque libri carent, habere nolim; arctius enim cum quaestione ipsa cohaeret, neque Seneca a rebus aut quaestionibus universalibus ad rem pertinentibus argumenta suarum praefationum, sed a moribus sui saeculi corruptis petere solet. Hinc accedit ad praeviam de *physica unitate* quaestionem, c. II, qua ut omne totum, ita mundus constet *ex partibus*, a quibus in mundo distinguit *materiae* loco relicta, quatenus partes compage quadam inter se atque serie continua ordinatae oculis in spatio discerni possunt, materia unde constant non item III. Haec applicat ad *aëra*, de cuius *natura cosmologica* nonnulla dicit, et ut partem, quam dicunt, essentialem a quasi partibus disterminat, i. e. iis, quae salvo toto abesse aut interire possint, IV, et ad terram, quam cosmologice adumbrat V. Iam ad *naturam aëris singularius* tractandam propius aggreditur,

derivatque ex eius unitate, quam nonnulli iniuria negent, eius *intensionem*, i. e. vim cohaesionis aut elasticam, quam exemplis illustrat, eiusque utilitatem ostendit VI, *refutatque*, quos modo tetigerat, *aëra in particulas dividentes* VII, cuius *intensionem* novis documentis inculcat VIII, *vi* imprimis, quam *in aquam* exerceat, et *in solida corpora* IX. Sequuntur aliae proprietates aëris physicae aut vires, quod tam late circumcirca sit *expansus*, *omnia penetret tenuitate*, et *agilitate*, qua cum aliis elementis comparatur, *frigidus* quidem per se atque *obscurus* sit, quo *differat ab aethere*, sed externis causis in variis suis regionibus per variam temperaturam usque in contrarium affectus atque afficiens X. His apte continuat inde exorientem aëris conditionem a parte meteorologica, in *causasque huius inconstantiae* inquirit, quas invenire sibi videtur in climatibus, et in *siderum cursu*, *solis* potissimum ac *lunae* XI. Tum de singulis meteoris disputare coepit, et quidem de *fulmine* ac *tonitru*, terribilissimo omnium meteororum atque eodem frequentissimo, de quo disputationem a cap. XII usque ad libri finem ita deducit, ut, paucis de fulminum discrimine et de *nota* eorum naturae *parte* praemissis, de *controversis* disceptet, aliorum *sententias* enarrans et quidem *Anaxagorae*, multoque latius *Aristotelis*, quae duas proximas sectiones XIII et XIV occupat. Aristotelem excipiunt *Stoici* XV, quibus non diu detentis pauca sua de *fulminum discrimine* interlocutus XVI, recensum agit opinionum *ionicae sectae* XVII–XX, *Anaximenis* XVII, *Anaximandri* XVIII, *Anaxagorae* XIX, *Diogenis Apolloniatae* XX. Alienis pertractatis sua proponit Seneca, et quidem ea *de quibus constat* praevertens XXI, remque altius a *natura ignis* repetens contritu expedire nititur XXII, quanquam et lenior motus ad ignem eliciendum sufficiat, nec fulmen vel vehementissime excussum diu possit durare XXIII. *Obiectiones* varias nunc conatur *refutare* XXIV, XXV, XXVI, quaerentium, *cur fulmen contra naturam ignis deorsum feratur*, et respondet *vi externa* XXIV, *quomodo in humidis aut pluvia plenis nubibus ignis nasci possit* XXV. Quae sectio male divulsa est a sequenti XXVI, ubi *nondum* ait *esse ignem*, *ignemque in humidis adeo latere*, *ut sint qui dixerint*, *mutationem nubis in aquam ad fulmen requiri*. Rem utique in eo verti, *utrum elementum utro sit validius*. Quod ut confirmet, inde a verbis *Maiorum nostrorum* § 3, ubi haec sectio commode denuo secari potest, *ortum insulae* ex mari Posidonio auctore refert. Quidquid sit, *nubes utique ad fulmina gignenda neces-*

sarias esse, quod amplificant ea verba, inde a § 6; melius ab antecedentibus separabuntur. Convertitur *deinde* ad *tonitrua*, quae *quomodo edantur atque varientur*, tradit ex aliorum sententia XXVII. *Obiectioni, nube montibus impulsa non tonare, occurrit* duobus argumentis, quibus multum referat, altero, *qua ratione*, altero, qua vi monti illidantur nubes XXVIII, cui tertium adiungit, *necessitate certae formae*, quam habeat nubes, ad fragorem emittendum XXIX, et *quartum*, Asclepiodoti secundum sententiam, quacum sibi conveniat, *aridorum corporum inter se conflictum*, qui per se ignem excitare possit XXX. Post notam et communem et quasi ordinariam fulminum tonitruumque naturam *extraordinarias* et *singulares* eorum *vires* et *affectus* persequitur, quibus partim *statim mira efficiant* XXXI, partim in *futurum portendant*, cui diu inhaeret a capite XXXII-LI. Primum ostendit, *quo differat Romanorum auguralis ratio et disciplina a Thuscorum*, neque negans signis futura a Diis portendi, eorum natura dignius in hac re de diis esse sentiendum latius excurrens monet XXXII, unde in viam reflectens docet, *in quot partes dispescatur ars interpretandi fulmina* XXXIII, *quantam iis tribuat vim* XXXIV, quae tamen inferior sit fato XXXV. Hac occasione denuo abripitur in disputationem deviam de natura fati XXXVI, XXXVII, XXXVIII, quod *quamvis rigidum sit atque severum*, XXXVI, solatio tamen esse, quod *ei innexa sit efficacia precum ac votorum* XXXVII, quum sit *conditioni adstrictum*. Redux factus in viam, *quot sint* ex ea *disciplina fulmina*, Caecina auctore, tradit XXXIX, eique *meliorem* secundum naturam *fulminum divisionem* opponit ex ipsorum ratione, *itidem* tripartitam, XL, cuius tertiae partis, fulmen, quod urit aut fuscat, tractantis secunda particula male traiecta est in proximam sectionem, in qua praeterea superstitio Etruscorum *de tribus Iovis manubiis* proponitur XLI, quam *deinceps* per quinque capita, simul in rationes eius passim inquirens *perstringit* XLII-XLVI. Tum *aliam eorumdem ab Etruscis factam fulminum distributionem improbat* XLVII, cuius *rationes* profert XLVIII, *nominaque* percenset XLIX; cumque illa multo *meliorem Attali* confert L. Addit denique LI aliquid omissum ad c. XLVII, pertinens. Iam sequuntur alia *addenda* ad c. XXXI quae submittit LII, LIII; ad c. XII capite LIV; ad c. XVI capite LV. Nunc demum *Heracliti* opinionem breviter citat, additis nonnullis de *voce tonitruum*. Iam, ut supra c. XXVII aliorum de tonitru sententiam exponere inceperat, ita nunc *suae*

reddit rationem LVII. His aggregat *varias quaestiones* suo loco superiore omissas, an fulmen revertatur, et subsidat, cur subitum appareat, cur oblique feratur cacuminaque montium feriat. Capite LIX denique, quod instar epilogi est, munire Lucilii pectus conatur contra fulminum terrores, eo quod constanter ferenda sint, quae non possint evitari, mors in primis contemnenda, quae levis sit fulmine percussi.

Libro tertio praefatur, se dolere, quod tam sero ad studium naturae accesserit § 1, seque ipse ad id intendendum adhortatur studio historiae multo gravius 2, 3, 4, quae doceat 5, 6, 7, quam parum stabiles ac fideles sint res humanae, 8, quibus ne potentissimi quidem homines eximantur 9, 10. Quanto satius esse animum supra vices fortunae et calamitates erigere et ferre adversa animo laeto 11, aequo 12, puro 13, alto, libero 14, nec libidinibus obnoxio, contra quas optimum sit remedium studium naturae 15, quod ad mores translatum non minus fructuosum sit futurum. Accingitur iam ad tractandam *naturam aquarum*, argumentum libri proponens, originem omnium aquarum atque *naturam* tum *vulgarium*, *fluminum* inprimis, Nilo, quem seponit ad librum IV, excepto, tum *utilibus* quibusdam *viribus praeditarum* I, distribuit eas peculiari ratione, in notis explicata, II, et ut gravissimum omnium *discrimen fluentium et stagnantium* proponit III: tum anquirit *unde perennis* sit *aquarum fluentium aut fluminum* cursus, atque hanc quaestionem inde a IV-XIX prosequitur ita, ut *proposita quaestione* IV, sententias aliorum, *rem aut a mari repetentium* V, aut a pluviis, enarret, VI, quos *it refutatum* eo, quod aqua pluvia non alte in terram penetret, quaedam flumina e saxis aut montibus erumpant, viva aqua altissime sub terra inveniatur, quidam fontes e summis montibus scaturiant VII. Pergens deinde *reliquas sententias enumerare*, sub terra *dulcium aquarum receptacula esse* credentium VIII, aut *spiritum sub terra in aquam converti* opinantium IX, hanc causam ut praecipuam designat *excurrens in naturam elementorum*, qua omnia in omnia convertantur et mirationem, quam hoc faciat, aliis non minus miris atque obscuris tollens X. Iam *obiectioni*, cur aliquando fluvii siccentur, aliquando novis locis exeant motum terrarum, aut alios casus causam esse posse XI-XV diserte *respondet*, quam quaerentem *Theophrastum* in silvis, quae omnem humorem in alimentum suum consumpserint, excidendis, et rursus causam siccitatis aliarum regionum in obdurata tellure ponentem variis utrobique *refellere studet* XI.

Quam ob rem hoc altius repetens *flumina* dicit, *non posse deficere* quum aqua non deficiat XII, quod *Thaletis auctoritate* aquam communem primumque omnium fontem esse existimantis, neque tamen sine vituperio dimissi, corroborare annititur XIII, atque *eius elementari dignitate apud Aegyptios* XIV, ad quod caput verba primi § sequentia, bene sentiente Ruhkopfio, sunt referenda, quo *terram cum corpore humano comparans*, ut corpus humanum, ita *terram aliquando aegrotare*, *eiusque humores aut corrumpi*, *aut deficere posse contendit*, et sic quaestionem initio c. XI prolatam solvere conatur XV. Hac re profligata, inducit *aliam quaestionem*, *unde fontes fluminaque intermittant*, cui satisfacere studet *hac ipsa valetudinaria terrae natura*, *statis aliarum in ea rerum vicibus*, *legibusque eius occultis* XVI. Mentio piscium Theophrasti fossilium iniecta ansam nunc ei dat *excurrendi in luxum* Romanorum XVII, eiusque *castigandi quatenus gulae inservit* XVIII. Iam revertens in viam, piscibus illis vere fossilibus utitur ad ostendendum, *terram subterraneis aquis scatere* XIX. Exacta iam *prima* huius libri *parte*, ubi egit *de alimentis atque perenni lapsu aquarum*, *alteram partem* aggreditur, in qua *reliquas aquarum naturas* et *vires non omnibus communes* enarrat, dum saporem, odorem, taotum prout loca sint, per quae ferantur, varie afficiant, unde aliae noxiae, aliae medicatae sint, aliae in lapidem convertant, aut lapide obducant, aliae inebrient XX. *Ex hac aqua surgere lethalem spiritum*, qui introspicientes possit occidere XXI. His adnectit ut aliud aquarum in superioribus c. II, non promissum genus; una cum primordiis mundi constitutum *oceanum* XXII, nosque facit certiores, divisionem illic terrestrium aquarum propositam non esse suam, sed aliorum, qui eas a caelestibus distinguant, quum ipse alio modo illos bifariam dividat XXIII. Supererat ut curiosior ratio redderetur variarum illarum virium, ac primum quidem, *cur caleant quaedam*, probatque *Empedoclis sententiam* balnearum similitudine, intra terram ignes esse credentis, cui addit alteram, calorem e materia, per quam fluant, ducere aquas putantium XXIV. Tum disserit prolixe de natura *aliarum aquarum mortiferarum*, *lanam inficientium*, *graviora aliis corpora portantium* quod eum defert ad *natantes insulas*, *cutiliensem* inprimis, cuius rei *causam* aut in *graviore aqua* aut in *leviore raritate soli* insulae ponit, *faecundas feminas facientium*, *ut niloticarum cutem vitiligine similibusque foedantium*, *in crystallos abeuntium* XXV. Sequitur, ut addendum, *quaestio*, *cur*

flumina augeantur, evanescant, consumantur, revertantur, in quibus Alpheus potissimum memoratur, *variasque sordes* saepe secum *eiiciant*, cuius causa invenitur in *natura se purgandi omnium aquarum stagnantium* XXVI. Quum hic Senecae in mentem venisset universalis inundationis, aliquando ex ratione Stoicorum res humanas finiturae, de ea per reliqua capita XXIX, XXX agit, et primo suam, tum aliorum afferens sententiam, quaerit, utrum hoc per oceanum, aut per flumina aut per pluvias, an per omnia haec futurum sit, levique quidem opera naturae ad hoc sufficiente. Imago, quam concepit, illius interitus haec fere est: Totum caelum nubibus erit obtectum, pluviaque perpetua corrumpet sata, evertet tecta, collectaque in torrentes illa aqua silvas prosternet, greges abripiet, urbes diruet. Caliginosa dies spissabitur in noctem, fulminibus terribilem. Ita plana omnia aqua tegentur, montiumque cacumina habebunt modo, quo confugiant, miseri mortales. » His addit nonnulla, quae Ovidianam diluvii descriptionem vituperent XXVII. Hinc XXVIII et XXIX de aliorum opinionibus loquitur et quidem sive *terras diluvio non posse obrui putantium* aut *per flumina*, aut *per mare*, pro quo mavult *utraque* eum in finem consociatum iri, et quidem *aestu quam maximo* XXVIII, sive *aquarum e visceribus terrae prorumpentium* terram oppletum iri divinantium, sive, ut *Berosi*, *siderum cursum per aquam aut ignem omnia deleturum esse augurantium*, in cuius interitus per aquam futuri imaginem pingendam denuo evagatur XXIX, *cui sensim omnia praeparantur*, copia et vi aquarum futuro non diuturno, *post quem fore*, *ut omnia ex integro reparentur* XXX.

Libro quarto postquam in praefatione praemonuit Lucilium, ut in procuratione modeste se gerat et continenter § 1, 2, ut adulatoribus inprimis commodum se non praebeat, 3, 4, 5, quam rem illustrat Planci exemplo firmatque auctoritatibus Passieni Demetrii et Gallionis 5, 6, 7, 8, 9, quem pluribus laudat 10, 11, ad cuiusque se exemplum ut conformet, Lucilium hortatur 12, plus nimio fere in praecipiendo puerilem paene ad modum genio indulgens, dum verba quasi praeit Lucilio adulatoribus dicenda 13, 14, 15, 16, contra quos ei Virgilii 17 et Menandri dictum 18 commendat. Postquam denique amicissimo quidem animo suasit ei, ut cautus sit in provincia administranda, quam susceperit gravem atque periculosam, accedit ad *Nili naturam* narrandam. Primo loco *proponit quaestionem*, cur *Nilus aestivo tempore abundet*, quo nomine eum cum Danubio confert.

Tum de eo latius agit accuratiusque c. II et quidem ita, ut illius naturam in prima parte describat § 1—15, in altera § 16—30 explicet. *Vtilem rationem inundationis* docet § 1, 2, fluvii huius miri, cuius *fontes ignorentur*, quem a capite involuto ad ostia 3-8 comitatur. Ostendit deinde, quam *salutaris inundatio* sit, quantum *Aegypti* intersit, ut ea *ad iustam mensuram* pertineat 9, 10, *amaenamque* ac *vividam* eius *imaginem* 11, neque deteriorem paene descriptionem *pugnae delphinorum crocodilorumque in eius ostiis* praebet 13, 14. Addit nonnulla eiusdem fere, cuius 9, 10, argumenti de *annis quibus iustam mensuram non attigerit*, 15. Hinc transgreditur ad *causas inspiciendas* propter quas aestate Nilus crescat, et quidem primum *Anaxagorae poetarumque nonnullorum* opinionem, qui ex Aethiopiae iugis solutas nives ad Nilum usque decurrere docent, refellit, 16-20. Sequuntur *Thaletis Euthymenisque sententiae* 21, quas refellit *natura etesiarum*, *regione* 22 *unde spirent*, et *eo*, *quod alii venti eum non augeant* 24. Proxima est *Oenopidae Chii* sententia 25, cui opponit diversam aliorum fluminum naturam, quae non esse debeat et calorem hieme non esse maiorem sub terra 26. Vltima est *Diogenis Apolloniatae* sententia 27, 28, 29, in qua habet, quod quaerat, cur aliorum fluviorum ratio non sit par, cur nonnullae regiones aqua careant, et cur Nili sit aqua dulcior. Post Nilum Seneca agit, quo non expectatur, loco, de *grandine*, c. III, de eius *ortu* 1, 2, et *forma rotunda* 3, quam similitudine vaporum et humorum, qui in globosam formam colligi soleant, ipsoque motu illustrare conatur 3, 4, *comparatamque* eam *cum nive* appellat suspensam glaciem. Iam de *nive* temporis praesertim ratione regionisque caeli agit, satis diu huic quaestioni inhaerens inde a IV-XII, exemtis cap. VI, VII, quae aliam obiter rem tractant. Tum disserit de causa, *cur hieme ningat* IV, eque soluta in *septemtrionalibus locis* nive et glacie explicat *spiritus* inde flantes V. Hoc eum defert ad *divinos tempestatum* VI, quorum *artem vanam* esse asserit VII. Redit hinc ad *nivem*, in qua ea aëris regione oriatur ut inquirat VIII, et ad hunc *Democriti* sententiam de calore applicat: indeque *efficit*, *quo crassior sit aer*, *eo calidiorem esse*, frustra esse addens nonnullos, qui altitudinem montium discrimen caloris facere credant, quum ea cum toto comparata momenti sit nullius XI. Tandem eo devenit, ut *nivem in vicinia terrae* concipi opinetur XII. Huius quaestionis colorem epilogo inducit XIII, dum luxuriam Romanorum, arte nives conficientem castigat § 1, 2,

pretium et aquae ponentem, omninoque vilissimas res caras et pretiosas reddentem 3, 4. Causam huius inventi a stomacho praeter naturam cibis ferventis spiritus onerato atque cruditatibus laborante, cui fomenta circumspexerint, repetit 5, 6, unde ipsam quoque glaciem in luxuriae servitutem traxerint, pudendae inutiliterque operosae 7, 8, id quod nonnullis documentis amplificat.

Libro quinto, qui praefatione caret, et toto quidem, tractantur *venti*, diciturque capite I, *quid sit ventus*, et *quomodo debeat definiri.* Deinde traditur *Democriti* de eo sententia II, et *convellitur* eo, quod aëre nubilo, fluminibusque ac lacubus nebula obtectis ventus sit, et eo, quod sol saepe faciat ventum III. *Origo* igitur *ventorum*, quae IV, V, VI tractatur universe, non est una, nam aut *e terra*, aut *ex vaporibus* oritur, aut *a terra ut crepitus a ventre emittitur*, quod in iocum convertit IV, aut potissimum inest *in vi se movendi* aëris naturali, qua aqua praedita est, V, ignis adeo. Habet igitur aër in se vim motus interne externeque VI. *Iam* excutiuntur *singulares venti* stato tempore aut certo e loco flantes, et quidem *antelucani* VII, *eucolpiae* VIII, qui venti, *cur vere et aestate validiores* sint, quaeritur, et simul *cur sol ventum faciat*, *a quo oriente non semper fertur* IX. In cuius rei argumentum quoniam *etesiae* advocabantur, exponitur, quomodo iis utantur ad illud evincendum, qua occasione multa de eorum natura afferuntur X. Eos falli probat, Seneca auctore, tum eorum *languor per vices recurrens*, tum *tempus*, *quo flant* duntaxat XI. Proximi sunt *ecnephiae*, quorum *natura describitur indolesque* aperitur XII, eodemque modo *turbines*, eorumque inprimis *typhones* atque *presteres* XIII. Iam quum quod supra de origine ventorum terra dixerat miros posset habere lectores, eo nunc redit *rationemque rei eo declarat*, ubi *flumina* sint, ibi *aërem* quoque *esse* necesse sit, qui *exitum quaerens ventum faciat* XIV. In fidem cavorum recessuumque, quae multa intra se habeat terra, *narrat* ex Asclepiodoto *fabulam*, qua seductus exspatiatur in avaritiam hominum, qui nullo periculo arceantur, quo minus aurum eruant XV. Supererat, ut *venti ratione geographica*, aut *cosmologica* describerentur, qui primum *quatuor* fuerint, deinde *duodecim* facti sint XVI, cuius *numeri*, quem non excesserint, *rationem* it *explicatum*, et quidem e circulis coeli, hac occasione percensitis. In cumulum nonnullos *ventos singulis terris proprios* enumerat XVII. Magnumque ac loco luculento varium *ventorum usum* celebrat,

quem homines in abusum pervertant, quo bella traiiciant maria XVIII.

Ruinam nonnullorum oppidorum Italiae inferioris sexti libri exordium (capite I) quasi facit quaestionis suae *de terrae motu*, contra cuius terrores solatia sint quaerenda eo magis, quo magis pateat, quoque minus evitari possit § 8-9. Quare sumendum esse animum adversus eos, quum nihil intersit, molene magna an parvo onere opprimamur, quumque ubique morti pateamus § 8-13. Sequuntur *solatia promissa* cap. II; et quidem *primum, quod evitari nequeat*, quum nihil fere sit, unde periculum mortis non immineat § 1, 2; ne levissimis quidem rebus exceptis 3, 4, quibus superioribus similia 5, 6, 7, declamantur. Alterum solatium est, quod non deorum providentia aut ira, sed legibus naturae cietur, quae ignoratae speciem eorum formidolosiorem reddant, quam vere sit c. III. Hinc igitur erit, quod *inquiramus in causas eius*, qui *nonnullis* describitur, quae inquisitio utilis pulchra et dulcis erit IV. *Eam alii in aliis quaesivere elementis*, quorum prima verum inveniendi pericula non ingrate sunt aspernanda V. *Thales eam quaerebat in aqua*, cuius sententia facile concidit, nam semper et tota terra movetur, et aqua a latere et plurima inundaret. VI. *Alii ex eadem aqua* rem deducentes, principio non mutato, sed ratione ita argumentantur VII: *Quum terra tot flumina, fontes lacusque intra se habeat*, § 1-3, *necesse est, ut moles aquae abrupta, aut ventus impellens, aut tempestas coorta terram moveat.* § 4-6. *Ne de subterraneis fluviis dubites, vetabunt fluvii supra terram*, qui e terra aut semel, aut bis prodeunt, et *ipse Nilus*, ut ii dicunt qui eius fontes exploratum profecti sunt, quique, quid viderint, referunt VIII. *Alii* rati sunt *ignem causam esse*, et quidem *variis modis* IX. *Anaximenes* eam in ipsa terra latere opinatus est X. *Alii ignem* rursus *non per se, sed per spiritum* quem diffundit, terrae *motum efficere* arbitrantur XI. *Spiritum esse causam* plurimis placet, ut *Archelao*, cuius sententia amplificatur XII, *Aristoteli* et *Theophrasto Stratoni*, cuius opinionem adumbrat XIII. Alii statuunt aliter quam *Aristoteles* XIV, XV. Alii *spiritum vitalem* adhibent XVI, qui pro sua mobilitate terram movere valeat, quod venti probant ex hiatibus recens ab iis factis proflantibus XVII; quod ut fiat, est tamen opus, ut externa sit causa, quae eum impellat, ut carcerem rumpat, quod verisimile facit similis nostri corporis indoles XVIII. His continuatur *Metrodori sententia*. Recognitis, qui simplicem quamdam causam terrae motus sum-

pserant V-XIX, eos visit, qui *causas eius e variis componebant*, ut *Democritus* et *Epicurus* XX, *Stoici* inter eosque *Posidonius*, qui *varia* esse *terrae* motus genera docebat XXI; *quatientem* et *inclinantem*, quorum de illo, qui labe et ruina quoque fieri possit, agitur XXII, de hoc XXIII, ubi etiam *sententia* illi similis *Callisthenis*, qui ob nobile litteratumque ingenium celebratur, proponitur. Post has aliorum sententias denique *Seneca ipse iudicat* copiose disserens per cap. XXIV, XXV, XXVI. Accedit quidem sententiae spiritum causam terrae motus esse arbitrantium, opinionem autem peculiarem vento in terram delato terram moveri putantium supra XIV improbat, quia ventus neque in altum terrae deferatur, et sedes causae terrae motuum altior esse videatur XXIV. In magnis igitur specubus collectus *spiritus* tanta vi terram concutere et rumpere potest, cuius *vehementiae documenta* afferuntur. Hoc tamen ipsum, quod in singulis modo receptaculis *spiritus* spissatur *causa* est, *quod non terra universa, sed* eius tantum *partes moveantur* XXV. Ei rei fidem faciunt regiones, quae sunt solidae quarumque solum cavernis non est interceptum, ut *Aegyptus insulaeque*, e. c. *Daelus* quae tamen ipsae terrae motu non sunt liberae. *Quo* quod *insulae pleraeque vacant*, quam Callisthenes putat subesse, *causa longinquitatis a mari* exemplis contrariis *refellitur* XXVI. Hactenus, quae motibus terrae fere communia sunt, memoratis, *singularia* quaedam referuntur, ut de pestilentia, terrae motus fere insequente, cuius causam in tetris noxiisque vaporibus ponit, qui e terra emittantur, quumque humiles sint, oves facilius perimant XXVII. Terra plures tales continet, quorum vitium temporis diuturnitate augetur, contagione aëra corrumpit XXVIII. *Alterum* est, quod *nonnulli insania corripiuntur*, quae ut in tali malo non est mira; *tertium*, quod *statua* motu *divisa* est, quod non magis mirum est, quam montes discessisse diruptasque esse terras XXIX, XXX; quartum, quod dirupta aedificia rursus coagmentantur, parumque firma stabiliuntur; quintum, *quod per plures dies duraverit* XXX. Horum sicut caetera ad spiritum optime poterunt referri, ita hoc, *quod ultimus motus semper maximus* sit, XXXI. Hinc *materiam* trahit Seneca XXXII *hortandi* Lucilium, *ut sit animo magno et obfirmato*, qui vitam, quae tam facile amitti possit, contemnat § 1-4, si vivere feliciter velit 5, quum serius ocius obeunda sit mors 6, quae melius, tranquillius, a malisque tutius refugium sit praebitura 7; omniaque oppressura, discri-

mine temporis aut brevioris nullius in his momenti, aut omnino nullo 8, 9, 10. Id igitur agendum est, ut crebra cogitatione mortem nobis reddamus familiarem eiusque terrores minuamus 11.

Septimus liber, qui de *cometis* agit, etsi a praefatione non incipit, primum tamen caput habet instar eius; ibi enim a sententia, quod levitas hominum insolita, quamvis immerito, toties magis miretur quam solita, § 1-4; in caelo inprimis profectus *de praestantia et utilitate cosmologiae* disserit 5, 6; usque, disquisitionem de cometis praeparat, de quibus seorsim exponat, quaeritque *quid sint* II; quod *quam obscurum sit*, tum *erroribus* aliorum ut *Democriti*, tum aliorum *ignorantia* eoque *quod tam sero inter Graecos nonnulla* de iis e Chaldaeis translata in Graeciam *per Epigenem Apolloniumque Myndium innotuerint* III. Ac *primum* quidem *Epigenis sententiam* latius *tractat* IV–X; eamque altius repetit *a vi quam Stella Saturni in omnia meteora*, *trabes* nominatim et *faces*, quibus paulum immoratur, habeat IV. In primis *reprehendit*, *quod faces trabesque dicantur turbine exprimi*, quum turbo in humilibus, trabes in altioribus caeli regionibus agitentur, turbines velociter in gyrum vertantur, trabes fixae et quietae maneant. Eiusmodi apparentem aliquando, quam putarint trabem fuisse cometam, qui quo ab illa differat, declaratur V. Reliqua de Epigene, quae caeteris magis sunt perplexa, in notarum contextu ita sunt disposita et illustrata, ut actum agendi opera possim supersedere. Antequam caeterorum opiniones persequitur, tradit nonnulla de *loco et forma* cometarum, quam difficile sit observare et discernere. *Quod fieri*, ex nonnullorum opinione *confusa plurium stellarum luce* XI. Hoc *mendacii convinci eo*, quod *certus sit planetarum numerus*, quod *una cum cometis appareant*, quod *stellae cometam componentes non desinant*, quod *cometae uni loco* tam *diu inhaereant*, quod *stellae nimis distent inter se quam ut earum lux possit confluere*, quod *stellae non sint praeditae vi solis*, qua coloret et succendat, quod tale *meteoron non diu duret*, quodque *nonnisi infra lunam concipiatur*, quod stellae, i. e. *planetae*, *in signifero*, *cometae quoquoversum* currant, quod denique *tempus*, *quo appareant* et *in conspectu sint*, *non* sit *certum* XII. His opponitur *Artemidori* sententia, amplius quinque esse planetas dicentis, facilique igitur cometas conficere innuentis, propter quod vehementer corripitur, *obtrectaturque* imprimis *propterea*, quod caelum solidum esse crediderit XIII. Qui tantam molem posse in aëre pendere suspensam? qui probari, nonnisi esse quin-

que planetas? qui fieri posse ut in alios incidant, quum cometae tam rari sint, eorumque exortus notatus XIV. Hoc firmatur usu *cometarum magnorum* et *in nihil se diffundentium* XV. Hinc *detrahit* auctoritatem *Ephoro*, cometam aliquando in duas stellas discessisse narranti XVI. Tum refert contrariam *Apollonii Myndii* sententiam, cometas pro sideribus habentis, multaque ac praeclara de cometis tradentis XVII. Cui *Seneca obiicit immutabilem cometarum magnitudinem, cursum intra signiferum*, pellucidam cometae caudam XVIII. *Accedit ad Stoicos*, et *Zenonis* quidem sectae auctoris pluriumque aliorum antiquiorum sine dubio stoicorum *sententias* affert XIX; sicut *stoicorum recentiorum*, qui eos pro meteoris habuerint, quae sententia non destruatur eo, quod repente cometae inopinate apparuerint, quum causae, quibus hoc accidat, non sint mirabiles, sed naturales XX. Afferuntur iam *rationes*, *quibus Stoici suam sententiam vindicent* XXI; a qua abhorrere se significat, *cometamque aeternum ignem esse* propterea arbitrari, quod fieri nequeat, ut ignis certus loco eidem pertinaciter inhaereat, neque igitur pabulo egeat XXII; quod cursu inflexo feratur, quod diuturnus sit et immutabilis, quod non extinguatur, sed excedat, quod varia itinera possit habere cometa XXIII, quod magis deceat magnitudinem mundi, cui plures quam quinque planetas esse conveniat, quod nondum observatus eorum cursus nihil obsit aeternae eorum naturae, quum multa ignoremus, sicut ipsum animum nostrum XXIV, et quum ad res tam difficiles declarandas multae deinceps aetates requirantur XXV. Contentos nonnulla explicare posse, ut, cur redire videantur, quae similis sit ratio atque in planetis, cur aciem transmittant, quoniam non sit solidus ignis, non magis atque eius species porrecta, quae fallat, reliqua enodanda futurae aetati nos debere permittere XXVI. Faciem dissimilem cometarum non posse obstare, quo minus pro stellis habeantur, quoniam tanta diversitas ubique in mundo deprehendatur, ut cometae ipsi sint varii inter se XXVII. Seneca iam *suam sententiam* ac latius executus ad aliam partem rationis cometarum se transfert, *quid significent*, expositurus, et quidem *secundum Aristotelem*, utrumne vi sua et naturae lege, non ex proximo efficaci, an absolute astrologicoque sensu denuntient XXVIII. Obiter hic *Aristoteli obloquitur*, quod tardius propter gravitatem ferantur, atque in cardines compellantur; priori refragari stellam Saturni, quae etsi lentissima, tamen levissima sit, quae si non tam tarde procedat, quam videatur, idem de co-

metis dici posse; usum tamen edocuisse, hoc esse non magis verum, quam omnes cursum ad polum convertere. Hoc etiam aliter docuisse usum XXIX. Absolutae quaestioni de cometarum natura addit Seneca observationem, quae dixerit, nonnisi ut in rebus tam abstrusis, *niti meris coniecturis*, quibus similia sensa adnectis iis, quae superius XXV, et c. XXVI, 1, XXVII, 4, occurrebant XXX. Iam quum cogitandum sit, Deum non omnia generi humano voluisse patefacere, *ferendum esse, si cometarum naturam ignoremus*, quum praeter multa alia deus ipse lateat, reputandumque, quod iam antea inculcavit, nonnulla mysteriorum naturae posteris iri reclusum. Nihil omnino esse, quod perfectum, aut consummatum sit, ne ipsa quidem *vitia*, *quorum vituperium* adiungit, iterumque latius *evagatur in luxus, ut novas delicias comminiscatur*, *solertiam* XXXI. Quid mirum esse, si liberalia studia negligantur, si philosophia senescat in situ atque iaceat, quum tam impensa opera mimis navetur, quae altiores spiritus ac studia liberalia opprimat atque corrumpat, quum contra si omni studio ad hoc incumberent homines, ut obscura in rerum natura eruerent, ad omnia aperienda vix ullum aevum esset suffecturum XXXI.

Haec est summa eorum, quae Seneca in hoc opere tradidit, quam confeci diligentia, qua potui, accuratissima, ubi enotentur potissimum quae Senecae sint propria, et unde intelligatur vere esse quaestiones naturales, i. e. de natura, physicas, quas hic proposuit, et quidem ex omnibus tribus ab ipso in praefationis secundi libri initio partibus factis. Non omnia has quaestiones complecti, quae ad totum hoc genus pertinent, sponte apparebit, quae tradita sunt, cum iis, quae non tradita sunt, vel leviter comparaturo. Vt remittam quaestionem, ad caelestia spectantem, quia cometae etsi eo a Seneca ipso relati inter meteora ex opinione veterum numerari possunt, quaestiones tamen de alteris duobus, de sublimibus et terrenis fieri nemo negabit, de sublimibus, omnis, quas liber primus, secundus, quintus et septimus comprehendunt; de terrenis, omnis quas liber tertius et sextus complectuntur. In quarto generis utriusque quaestiones sunt, quum quaestio de Nilo ad haec, quaestiones de grandine, et nive ad illa referantur. Quem qui sequitur, quintum librum de ventis agentem, etiamsi maiore iure terrenis asseratur, sublimibus accenseri iubent Senecae verba: *quaecumque aër facit patiturve.*

Quae in his *naturalia non quaeruntur*, immo ne tanguntur quidem, in genere terrenorum plurima sunt. Nihil fere est di-

ctum de terra, eius internis, superficie, continente, paucis, quae in libro tertio et quinto obiter afferuntur, exceptis, nihil fere de montibus, nihil de mari, quod cum terra comparatum multa praeclara de terrae mutatione qualia in Strabone habentur, observandi occasionem ei dedisset. Altera pars plenius quidem est tractata: attamen et ibi multa desunt, ut quaestio de pluvia, quam tamen ipsum Senecam eo pertinere putasse praefatio libri II docet, quam autem male quartus liber inscriptam prae se fert, tum quaestio de pruina, de aëre, de anni tempestatibus, ne auroram borealem similiaque dicam.

Quae quum ita sint, efficitur, Senecam consummatum et dispositum *systema* harum quaestionum naturalium his quidem non dedisse, sed quaestiones de rebus singulis instituisse tantum, nullis praeceptis universalibus, quibus legentis mentem imbueret, et ad singula melius percipienda praepararet, ut iam Ruhkopfius monuit, praemissis, quorum loco e moralium genere ab argumentis physicis aliena faciat, quae in duabus sententiis, ut in cardinibus, vertuntur, altera vituperio luxuriae, altera adhortatione ad studia meliora, naturae inprimis.

Inscriptum huic operi *Quaestiones Naturales* a Seneca ipso profectum esse nullus dubito, ipse enim VI, 17, 4, quaestionum naturalium causas, auctore Posidonio, citat, neque me hoc ipso sensu *inspiciendorum naturalium* VII, 3, 2, recepisse me poenitet. At non omnes hanc inscriptionem necesse aut pro genuina habuisse videntur. Sunt enim qui mentionem faciant Senecae librorum de natura rerum, quos cum N. Q. idem esse putat Fabricius B. Lat. II, 9, 10, errans, quum eodem refert librum de causis, quum Cato, inibi citatus, in N. Q. obvius non sit. Quanto praestat, *naturales quaestiones* verum esse titulum existimare? Iam etsi ille locus vocem *naturales* pro *naturae* passive aut obiective acceptam bene latinam esse satis persuadet, tamen, quum in lexicis hanc vim exemplis non satis stabilitam esse videam, aliquod hic apponam. Ciceronis Partit. Consul. 64, *in obscuris naturalibusque quaestionibus causae rationesque rerum explicantur.* Quintiliani Instit. Orat. I, 4, 6, *locos ex intima quaestionum naturalium subtilitate repetitos.* Plinii init. praef. L. I, H. Nat., *libros historiae naturalis tibi narrari constitui.* Columellae de R. r. IX, 2, 5, *naturalium rerum latebras scrutantes.* Schol. Germ., p. 88, ed. Buhle, *Isidorus in naturalibus, vel in physicis memoriae tradidit.* Cael. Aurelian. Morb. acut. I, 8, *ex tractatu naturali, quam Graeci*

physiologiam vocant. Atque ita prima pars huius disquisitionis poterit absolvi.

II.

De fontibus unde Seneca hauserit.

Accedo ad eius alteram partem, ubi plura venient quaerenda, ac primum quidem, *unde Seneca* hauserit, quae in hoc opere memoriae mandat. Maximam partem ea ex Graecis petita esse scriptoribus, opus ipsum docet, citat enim omnes omnium fere sectarum physicos praestantes atque celebres, quos in hoc genere elaborasse constat, ionicos *Thaletem* III, 13, 1; IV, 2, 21; VI, 6, 1; *Anaximandrum* II, 18, 1; *Anaximenem* VI, 10, 1; *Anaxagoram* II, 19, 1; IV, 2, 16; VI, 19, 1; VII, 5, 2; *Diogenem Apolloniatem* II, 20, 1; IV, 2, 27; *Archelaum* VI, 12, 1, quem et latere puto in II, 19 et 30, celebres igitur omnes; ex Pythagoreis *Empedoclem* III, 24, 2; *Oenopidem Chium* IV, 2, 25; *Democritum* II, 7, 1; IV, 9, 1; V, 2, 1; VII, 3, 1; *Heraclitum* II, 56, 1, qui fuere philosophi et physici ex antiquioribus. Ad hos referendi quoque esse videntur *Clidemus* II, 53, 3, et *Euthymenes* massiliensis IV, 2, 21. Praeter hos mentio fit *Platonis* V, 18, 14, quanquam non ad rem ipsam pertinens, *Aristotelis* I, 3, 7; VI, 13, 1; VII, 5, 2, 28, 1; eiusque discipulorum *Theophrasti* III, 11, 1; 16, 3; 25, 3, 6, 26, 1; IV, 2, 14; VI, 13, 1, ex cuius physicis sine dubio plurimum profecit; *Callisthenis* VI, 23, 1; 26, 3; VII, 52; *Stratonis*, qui Theophrastum audivit, VI, 13, 2; *Epicuri* II, 7, 1; VI, 26, 4, eiusque asseclae *Metrodori* VI, 19, 1. Stoicos, qui res naturales tam enixo studio tractabant, ipsum Stoicum ad suas quaestiones adhibiturum fuisse, vel per se est probabile. Praeter *Zenonem* sectae auctorem VII, 19, 1, ex prioribus stoicis advocat *Posidonium* rebus physicis eximiam dantem operam I, 3, 9; II, 54, 1; IV, 3, 2; VI, 21, 2; VII, 19, 2; *Asclepiodotum* eius discipulum II, 26, 3; 30, 1; VI, 17, 4; 22, 2; qui causas quaestionum naturalium scripserat (cf. Barius v. d. de Posidon. p. 21), et *Panaetium* VII, 30, 2. Designare eos universos, posteriores tamen potissimum dicere videtur pronomine *nos* et *nostri.* Ita occurrit II, 15, 1; III, 13, 1; IV, 5, 1; V, 17, 1; VI, 21, 1; VII, 22, et alibi passim: de quo more

videatur Ionsius script. Histor. Philos. III, 20, p. 311. In his insignis erat *Attalus* II, 48, 2, et *Tabianus* III, 27, 4. Senecam scripta antiquiorum praecipue Stoicorum ob oculos habuisse, non potest dubitari, Posidonii φυσικὸν λόγον, μετεωρολογικὴν στοιχείωσιν et περὶ μετεώρων, quae cum aliis memorat *Diogenes Laert.* VII, 1, 71 sq. in quibus potuerunt quoque esse Zenonis liber περὶ ὅλου, et *Chrysippi* φυσικά, cuius sicut *Cleanthis* nullam mentionem esse factam miror, nisi hic quidem latet, VI, 16, 1. Alia subsidia, quae in promptu esse debent de rebus physicis quaesituro atque parata a mathematicis, geographis, historicis non minori diligentia videtur conquisita excussisse. Geometrae commemorantur I, 4, 1, Astronomi *Eudoxus*, *Canon*, *Epigenes*, *Apollonius Myndius* VII, 3, 2; *Artemidorus* I, 4, 3; VII, 13, 1; *Charimander* VII, 5, 2; Geographus *Euthymenes* IV, 2, 21, inque geographicis bene eum esse versatum ostendit vel III, 25; multo magis historici Graeci *Thucydides* VI, 24, 5, *Ephorus*que VII, 16, 1; latini *Sallustius* VII, 8, 2; et *Livius* V, 15, 4. Aliis suis popularibus eum esse usum in rem suam testantur citati *Varro* V, 16, 3; cf. III, 25, 2; *Cecina* II, 39, 1; 56, 3, et alii, a quibus nonnulla non litteris, sed voce didicerat, ut praeter centuriones, qui ad Nili fontes indagandos profecti erant VI, 8, 3; *Balbillus* IV, 1, 6, et ipse frater *Gallio* V, 11, 1. Ne poetas quidem neglexit, quum eos varia materia ad omnem eruditionem apprime facientia refertos esse sciret. Hinc nominat *Pindarum* VI, 26 3, *Aeschylum*, *Sophoclem*, *Euripidem* IV, 2, 16, et *Callimachum* IV, 2, 18, ut romanos taceam. Horum scriptorum index aliquanto possit augeri, si ei toties non placuisset, scriptores, qui ei obversabantur, non nominare, eorumque fere plures pronomine *quidam*, aut alio modo denotare, id quod fit, v. c. II, 15, 1; III, 8, 1; 9, 1; 24, 2; 29, 1; IV, 4, 1; V, 1, 1; VI, 11, 1. Sub hoc pronomine, etsi et alii, plerumque tamen Stoici latere videntur. Quid? quod eius cupido solide accurateque sciendi, pariterque docendi non coërceri se passa est intra graecarum romanarumque literarum cancellos? Externorum adeo curiosus erat, monstratque se non ignarum eorum, quae fecerint, invenerint, aut contulerint Chaldaei ad has litteras colendas aut ornandas II, 1; III, 19, 1; ubi *Berosum* nominat et *Aegyptios* III, 14; cf. IV, 2; VI, 8, 3; VII, 3, 2. Enimvero iniurium esset, Senecam, doctum factum compilatorem, laude sua defraudare, qua profecto propria non caret: multa enim, quae in his quaestionibus naturalibus occurrunt, ei

soli ut videtur, non ab aliis edocto, debentur, ut manifestum fit ex I, 14, 5; II, 6, 3; 21, 1; 51, 1; 57, 1. Ne sententiis quidem suorum, i. e. Stoicorum, obnoxius est, utpote quos interdum reprehendit, ut IV, 5, 1; graviter adeo IV, 6, 1; VII, 22, 1. Nemo negabit Senecam interdum praeclare de his rebus ex sua mente disputare, ut VII, 22-27; quae fortasse omnium huius generis optima sunt; quod neminem mirum habebit in tali philosopho, omnibus, quae scribit, probante, se liberum incedere, suoque usu atque iudicio frui, cuius indicio sunt I, 1, 3; 2, 1; II, 48, 1; III, 26, 6; V, 17, 4; VI, 1, 1; 21, 2. Nusquam tamen se praestantiorem exhibet, quam in declamationibus moralibus, ubi se habitare quasi lectori, quem tenet ac detinet, persuadet. Atque habebat sane Ruhkopfius, cur VII, 31 hoc nomine laudaret, cui nisi praeponam VI, 32, saltem aequiparabo. Magno igitur iure Seneca a Columella de R. r. III, 3, *vir excellentis ingenii atque doctrinae* appellatur; a Tacito *multarum rerum experientia cognitus*. Annal. XIII, 2 et 6; *ingeniique amoeni;* maiore a Dione Cassio LIX, 19, *omnes sui aevi Romanos sapientia antcisse summusque inter eos philosophus fuisse;* a Laurentio Lydo de Mens. pag. 13, et maiore quidem quam a Caussino Eloq. III, 14, *parem ingenio habuisse neminem;* aut a Lactantio Instit. I, 5, a quo *acerrimus fuisse philosophus* dicitur, maxime tamen *moralis* a Giraldo dial. VIII, pag. 516, et *romanae philosophiae Siren* a Pontano ad Macrob. Saturn. VII, 13, cognominatur.

Scribendi causa, ratio et consilium.

Causae, quae Senecae animum ad naturales quaestiones scribendas appulerunt, potuerunt esse plures tum in re ipsa, tum in animo Senecae temporeque, quo scribebat. Res ipsa sane multa habere debuit, quibus ei lenocinaretur, quod clare ostendunt praefationes tertii atque septimi libri, quarum in illa § 1-4, se tam sero ad studia sapientiae accedentem ad acriora studia instigat, in hac § 5, 6, studia cosmologica praedicat. Frequentabantur ea ab omnibus fere Stoicis inde ab auctore sectae usque ad Senecam. Mori igitur stoicis solito dare aliquid poterat, qui sine dubio ortus est ex utilitate et praestantia harum rerum ad animum humanum erigendum, et a terrenis abstractum supra humilium turbam efferendum. Profecto nulla fuit philosophorum

secta, quae diligentiam ad eas tantopere intenderet, tot res naturales studio suo fere complecteretur, maioreque subtilitate in singulas quaerendas descenderet. Altera causa, quae Senecae mentem applicare ad haec studia potuit, fuerit in animo eius, a corruptela aevi ad eorum solamina refugientis, eumque sensu malorum intimo tam graviter penitusque afficientis, ut eum ab his molestiis ad meliora altioraque avocaret contemplanda, eumque a cura, quae eum non potuit non sollicitum habere, levaret perinde atque Ciceronem, quem, quum similiter angeretur, et vexaretur, suas quaestiones, quum academicas tum tusculanas conscripsisse constat. Possit tertio aliqua causa quaeri in multis cometis aliisque meteoris quae crebro eo tempore apparentia animos hominum commoverent, quaeque curam caelestium acuerint, immo quarta aliqua causa in iis deprehendi, quibus scripserit. At Senecam animum suum, quem hospitem in his litteris non esse etiam reliqua eius scripta satis indicant, non hominum dumtaxat in gratiam convertisse, prorsus est absimile vero.

Cui scripserit.

Cui autem *scripserit*, vix potest in quaestionem venire, quum toties compellatus Lucilius sufficere videatur ad rem decidendam. Verum quum esse possint, qui putent, simulato Lucilii nomine eum potius direxisse propositum suum ad Romanos, aut Lucilio usum esse ut medio, quo suas quaestiones divulgaret, age huic disceptationi paullum immoremur. Romanorum ergo, i. e. eorum in vulgus has quaestiones concipi condique potuisse, quos ipse ab his studiis omnino abhorruisse pronunciat VII, 32, 1, mihi persuadere nescio. Quid eorum intererat, quaestiones de rebus legere captum suum superantibus, de rebus, quae non poterant non frigidae iis videri atque ieiunae, v. c. subtilitatis in ratione speculari prolatae, quae tantum aberat ut eorum animos ad haec studia allicerent, ibique tenerent, ut potius eorum animos vel magis, si fieri posset, ab his studiis alienarent. Nihil fere eorum retulisset, sententias philosophorum singulorum graecorum de re aliqua cognoscere, quaeque altercans quasi Seneca cum iis disputaret. Multo simplicius cum iis agendum fuisset Senecae, initiaque potius tradenda, neque res, quae in profectiorum tantummodo intellectum cadunt. Omisisset sine dubio plura, quae amicis quidem privatis scribi, sed publicari

non bene poterant, ut quae de Hostio narrantur. Nonnulla in praefationibus passim sunt obvia, quae imperatorem possint offendere, quae per se quidem ne scriberet veritus non esset, quae tamen, quum frustra futura esse, immo noxia scriptori, facile praevideri posset, consultius non scribebantur. Ipsae praefationes vix publico, ut ita dicam, romano erant destinatae; quales enim sunt, contrarium effecissent eius, quod ipsis propositum erat, quoniam directa fronte vitia seculi adoriebantur. Adde, quod ita Seneca vix eiusmodi praefationes et plures quidem libris praemisisset, quas privato suo amico Lucilio talium appetenti vel egenti facile poterat approbare. Cui si hoc opus aeque scriptum atque adscriptum habebitur, omnia fini suo multo melius competent. Clarius tum erit, cur haec vel illa scriberentur, haec vel illa omitterentur. Nimirum quae II, 59, 7 sq. scripta sunt, uni Lucilio, tonitrua reformidanti scripta esse apertum est. Praefatio quarti libri nonnisi indoli, ingenio et personae Lucilii ab amicissimo ei Seneca est composita. Eodem tendunt VI, 1, 2 sq. et 32, et sicut in initio librorum et fine, ita in medio libro interdum Lucilius a Seneca compellatur, ut III, 26, 6. Hic sine dubio delectabatur traditis antiquorum philosophorum opinionibus, quos non tam industrie ac sedulo tractasset, quam Seneca. Hic facile capax erat difficiliorum etiam et perplexiorum, quae turbae Romanorum non conveniebant. Huic poterant omitti, quae vix erant praetereunda vulgo Romanorum, ratio maris, pluviae, roris et similium, nisi per corruptelam hoc est factum. Rursus quae olam Romanis dici debebant, cum Lucilio poterant communicari, suntque talia, qualia multa alia ad eum a Seneca scripta sunt, quae ad eum vere scripta esse nemo dubitat. Neque intelligitur ideo, cur non et hic liber ad eum, et quidem solum, potuerit scriptus esse, et quomodo Seneca, qui omnem simulationem tantopere aversari sese praedicat de Tranquill. XV, 5, etc. hic a simplicitate sua deflectere nomineque Lucilii abuti ambitiosa vanitate inductus voluerit, et ea aetate quidem, qua eum, quum Nat. quaest. conderet, fuisse credere par est.

Quo tempore scripserit.

Fuisse eum iam provectiore *aetate*, hasque Nat. Quaest. nisi ultimum eius operum tamen in ultimis fuisse, multa sunt quae

faciant credibile. Sibi instare senectutem, nondum igitur proprie senem se esse videtur indicare verbis: *premit a tergo senectus.* Sed hoc nimis vage dictum parum iuvat, atque multo plus quod I, 1, 4, coll. VII, 17, 2, se sub Augusti excessum cometam vidisse refert, unde tamen etiam nihil certi de aetate Senecae definietur, quoniam quot annos tum habuerit, incertum est, unaque cum eo quod coniicit Lipsius in vita Senecae cap. III, eum circiter annorum 15 aetatis tunc fuisse. Quod si sciremus, quo anno centuriones Nero oblegaverit ad fontes Nili investigandos, haberemus quidem terminum quemdam certiorem, quo tempora notare possemus. At, quum hoc factum esse probabile sit melioribus ac prioribus nondum adeo corrupti Neronis annis; etiam ea temporum notatio quae hinc fieret, intervallum temporis nimis adhuc longum, quo scribi potuisset Nat. Quaest. constitueret. Inde quaerendae sunt aliae notationes, quae seriores annos designent. Earum optima atque una certissima mihi videtur latere in VI, 1, ubi Virginii Rufi Reguliquo consulatus memoratur, qui incidit in annum 63 p. Chr. nat. Iam quum Seneca anno 66 post eumdem natum vita excesserit; sequitur eum intra tres ultimos vitae suae annos scripsisse non totum hoc opus, quod uno assiduo tenore fuisse perscriptum nullum in promptu est firmum argumentum, ut ex dicendis deinceps apparebit, sed postremos duos libros, si eo ordine scripti sunt, quo nunc habentur. Possumus igitur negligere aliam notationem quae inest c. VII, 17, ubi cometae mentio fit, qui sub Nerone apparuerit, quam Tacitus XIV Annal. 22, assignat anno V. C. 814, qui est Chr. nati 61; quum quinquennium pro triennio det. Angustius adhuc possemus fortasse reddere hoc intervallum si annus consulatus Paterculi et Vopisci notus esset, memoratus VII, 28, 25, ubi conferatur nota; immo, omni quaerendi negotio prorsus supersedentes, ipsum editionis, partis saltem Nat. Quaest. annum definire, si constaret quo anno Lucilius iunior procurator Siciliae fuerit. Conf. praef. lib. IV. Ab hac parte spectatum ridiculum per se, ut contrarium rationi chronologicae, dictum auctoris incerti vitae Senecae, eum centum quatuor et viginti annos supergressum esse, magis ridiculum mirumque videbitur: qui homo huius aetatis tanto animi vigore scribere adhuc potuerit? Vide Paschium, Introduct. in rem literar. moral. Vet. C. III, § 16, pag. 642.

De auctore et opere iudicium.

His praemissis demum rectum et competens iudicium *de qualitate* huius operis ferre poterimus, quod tamen antequam, quo debet modo, fiat, duae res ad liquidum erunt perducendae, altera, illud magnas depravationes disiectione et omissione non subiisse, altera, auctorem omnia ita ordinasse et coniunxisse, ut nunc habentur. Neutrum horum fiet. Nullus quidem eius liber aut manu aut typis scriptus, quod equidem sciam, talium corruptelarum aperta fert vestigia. Attamen eas ante ipsos hos libros nullas fuisse, eosque ex adulterato fonte non prodiisse, nemo praestabit. Insunt sane huic operi nonnulla, quae ita, ut nunc sunt, coagmentata esse, sibique de manu auctoris successisse, vix quisquam in mentem inducet. Quis enim credet, eum disputationem de Nilo, quae ad proxime praecedentia proprie pertinebat, violenter a suo loco revulsam, alieno ponere, et cum alienis copulare maluisse, h. e. cum disputatione de grandine et similibus? quis credet, auctorem ea, quae praefari toti operi debebat, secundo demum libro fuisse praemoniturum, videlicet quae dicenda erant de toto genere naturalium quaestionum disponendo, quae ipsa, ut postea clarius videbimus, secundo libro primum locum vindicant. Vix haec ita compacta e indicio et manu auctoris sunt profecta. Alia huius generis sunt praeterea, quae similis disiectionis speciem prae se ferunt, quae tamen, quoniam eorum series Senecae ipsi tribui potest, ad alium posterum locum reiiciemus, ut quae II, 47 sq. III, 26; IV, 23, non bene cum prioribus cohaerentia animadvertuntur. Eodem modo sunt alia, quae plurium omissorum faciunt quidem suspicionem quae tamen eam aliis modis poterunt evadere, ut suis locis monitum est, cf. ad II, 1, 3; 30, 4; III, 26, 5; IV, 3, 5; V, 14, 1; 23, 3; quibus locis auctor respicere videtur alia Nat. Quaest. loca quae nunc non iam exstant. Ex his igitur nostras naturales quaestiones neque esse omnes, neque eo, quo nunc sunt ordine continuatas fuisse a Seneca, etsi non certum, attamen valde probabile fit, et pars culpae, qua Seneca vacabit, maiore iuris specie in librarios transferetur.

Alia culpae parte Seneca levabitur, si statuimus, *eum non habuisse consilium systema omnium naturalium condendi.* Primi quidem trium supra praefatione libri II propositorum generum quaestionum ne unica quidem occurrit. Neque tamen inde sequitur, eum quaestiones de hoc genere habuisse, aut propo-

suisse. Nullam earum debuisse Senecam, vel arguit ipse, auctore ipso animadvertente, locus argumenti naturalium quaestionum praeposterus, quo obiter neque suo loco allato se sibi regulam, quam in scribendo sequeretur, figere noluisse, Seneca indicare videtur. Nullactenus igitur sequitur inde, eum quaestiones, quarum percenset genera, omnes aut hic aut alibi tractasse. Fecit hoc quidem, ut de singulis quibusdam ageret sigillatim, v. c. in libro de forma mundi, quem manibus versavit Boethius Geometr. II, p. 15-37, praeter alios: de quibus vide Fabricium Bibl. Lat. II, p. 124. Verum non magis propositum ei erat, ut videtur, huius generis quaestiones proferre, quam tertii de terris, arbustis et satis. Singulas quaestiones secundi plerumque generis exhibuit Lucilio, sive, prout huic utile aut volupe erat eas legere, sive prout ei has quaestiones instituere libebat. Hinc igitur Seneca non debet insimulari inscitiae aut negligentiae, si qua omisit, ut de fluviis, et de quibus fere nihil generale docet. Atque hinc quoque facile factum esse potuit, ut naturalis rationique consentaneus ordo perverteretur et disturbaretur. Enimvero non temere congestae dici debebunt, ut Theophylacti Simocattae quaestiones physicae, quae ordine parum systematico sunt contextae, aut ut Plutarchi quaestiones naturales, aut Aristotelis problemata, quorum quamvis affinia, quaeque eiusdem aut similis argumenti sunt, coniuncta reperiuntur, singula tamen interrupto sermone ita proponuntur, ut praemissae tanquam themate quaestioni responsiones singulae subiiciantur. Aliter se habet res in his Senecae naturalibus quaestionibus, quae non solum continuo fere sermonis tenore continuantur, sed certo quoque et bono ordine sunt digestae. Ab hac parte liber primus, quintus et sextus reliquis praestant, eosque cum cura dispositos esse intentum lectorem non praeteribit. Sed idem animadvertet idoneum necessariumque argumentorum nexum saepe deesse in singulis, ut II, 47 sq. quae quasi addenda praebent quaestionibus superius absolutis; caput 15 tertii libri priorem locum habere debuisse, et opportuniorem quidem post caput 19; etiam item Aristotelis sententiam de cometarum motu aptiorem locum habituram fuisse ante enarratas Epigenis Apolloniique Myndii multo iuniorum sententias, aut ante Zenonis sententiam c. 19. Enimvero etiam hi libri ordine et dispositione non carent. Quam sequitur Seneca, ea fere est, ut re, quam tractaturus est, breviter explicata sententias aliorum ordine chronologico una cum suis refutationibus tractet, quarum agmen Stoicorum opi-

niones fere cogere solent, quibus subinde suas adnectit. Eum arte bene disponendi non fuisse destitutum, arguit ratio, qua totum naturalium quaestionum genus praef. II, 1, 2, dividit, quae sane bona est, et vix melior potest esse, nisi quis ei esse probro ducat improbam diligentiam et κακοζηλίαν qua ambitum Nat. Quaest. usque ad sata et arbusta, quae sunt rei rusticae et civilis, nimio ampliaverit, quae proprie aut non tam late pateant, aut alias res naturales, ut animalia et lapides, non debeant excludere, etsi mobiles sint. Huius argumento item esse potest aquarum distributio facta III, 3, ubi v. notam, neque scio, quid magni quis in digerendo libro quinto et sexto possit desiderare. Excursus atque diverticula, in quae eum animus fert, ut I, 16; II, 32; III, 18; VI, 23; quibusque indulget, non erunt ei vitio vertenda; sunt enim brevia, neque cum lectore non monito de via devertit, pariterque eum monet in viam reductum. In praefationibus et epilogis liberius genio indulget, et interdum paullo ante satis diserte dicta repetit, ut VII, 27 sq. Verum ibi talia ad unguem non debent exigi, ubi secundaria aguntur, quamquam declamandi studio interdum melius temperasset ut I, 16, saltem in iis locis, ubi seria tractantur, resque difficiles explicantur. Hoc fecisse, I, 3-8; III, 16, 1; 27, 10, ei dedi crimini, neque credo iniuria; stylus enim declamatorius cum stylo dialectico coniunctus non potest non fini perspicuitatis valde obesse, et res perplexas saepe reddere perplexiores. Accedit, quod Seneca interdum non diligenter distinguit, quid alii dicant, quid ipse, ut videre est in VII, 15, coll. 25. Quae alias hic inde occurrunt obscura, ei non debent imputari, sed aut rebus ipsis, seu Lucilio explanationis non indigente, ut deinde accuratius videbimus. Ex his itaque omnibus fiet perspicuum, singulos libros, quarto quidem excepto, singula toto esse continuo sermone scripta, et ad summum quoddam referri argumentum. Hoc eo probabilius fit, quod, ut ipse profitetur VI, 4, 3, iuvenis librum singularem de terrae motu edidit.

An omnes libri, quos habemus, ut partes rursus totum constituant, certe constituere possint, alia est quaestio. Argumenta quidem eorum uni quodam modo generi subiici posse videntur. At tam multa partim in quaestionem deducta tam sunt promiscua e variis quaestionum generibus, et tam disiecta, ut non minus propter perturbatorum librorum qualitatem, quorum alii praefationem habent, alii non, quam propter imperfecto-

rum quantitatem, an olim ex mente auctoris universum aliquod constituerint, non iniuria ambigatur. Quod quidem plura in quaestionem non admissa sunt, videtur et hic, ut supra memorata obscurorum explicatio neglecta, in persona doctioris Lucilii aut in auctoris arbitrio causam invenire, nisi plures quaestiones aut temporis iniuria, aut librariorum negligentia interciderunt. Vix alio modo mirum atque grandem hiatum explicare possumus inter Nilum IV, 2, et grandinem IV, 3, nisi quis et hic reponendis in sua loca disiectis eum tollere mavult. Huius nunc ipso Seneca duce, et quidem in praefatione libri secundi periculum faciamus. Quamvis ex superius dictis opus naturalium harum quaestionum ad istam normam severe exigere haud liceat, neque ideo valde sit reprehendendus Seneca, quod hanc praefationem parti subsequenti praeposuerit, quam non parti, sed toti proprie praemittendam fuisse nemo erit, qui mecum non intelligat, quum totum, non pars, ibi disponatur. Inde tamen quod secundus Nat. Quaest. liber secundum inter suos locum tenet, non sequitur, eius a principio hunc locum fuisse, quum, exclusis hinc primae partis cosmologicis quaestionibus proprie physicarum primus ei deberi videatur, et Seneca ipse in re tam gravi atque difficili secundum consentaneum quemdam et luculentum ordinem maluisse procedere, quam forte temere, perverse ac sinistre quaelibet collocando et congregando obscurus fieri finique suo contrarius. Videtur igitur libro secundo primus deberi locus, non solum quia arcte cohaeret cum illa praefatione, sed quia etiam generalia de aëre tractat, qui ex sententia praefationis ut receptaculum quasi sublimium aut meteororum cognitus, quasi aditus est ad illa cognoscenda. E vestigiis verborum, *nubila*, *imbres*, *nives*, *tonitrua* proxime quidem sequi debere videantur quae sunt libri IV, a capite tertio libri II usque ad finem. Verum hoc fieri prohibet arctus nexus capitum 11 et 12 libri II, iubetque statui, verborum huic seriei fidem operamque suam non plane atque accurate Senecam adstrinxisse, qua inversa, tonitrua prius triaque priora posterius tractaverit. Ita librum secundum permutatis locis commodissime excipiet liber I, quia tum similia tonitruis meteora, tum minus gravia atque terribilia describit. Proximum locum optime tenebit liber VII, de cometis, quos plerique pro igneis meteoris habebant, quorumque enarrationem tam longe ab illis divulsam esse miror. His iungere posteriorem illam quarti libri partem conveniet, cuius priorem

partem de Nilo egisse nullo modo probabile est. Multo verisimilius est potius, ibi de nubibus, imbribus, etc. quae illa praefatio videtur promittere, fuisse sermonem. Pone hunc opportune collocaretur liber V, de ventis, utpote qui terrestribus, ut humiliores sicut aquae accenseri posse debereque videtur. Aeri commodissime iungi potuissent, quum venti sint, ipso Seneca definiente, fluens aër. Sed eum noluisse hunc ordinem monstrat nexus duorum illorum capitum. Hic igitur liber primus esset eorum, in quibus terrestria tractabantur, in quorum sublimiumque quasi confinio sublimia esse videantur. Ab hoc locum suum habebit liber III, de aquis, cf. not. ad III, 1, 1, quem quoniam latior de Nilo quaestio ultra iustam mensuram extendisset, reiicit eam sine dubio sepositam in proximum librum. Cuius quoniam descriptio iustum non explesset librum, alia ipsi subiuncta fuisse credibile fit, nihilque credibilius quam de mari eiusque aestu ibi egisse Senecam, quae magna naturae pars vix poterat debebatque indicta transiri. Novissimus locus esset sexto de proprie terrestribus, aut de terrae motu. Ita haberemus octo Nat. Quaest. libros, quorum quatuor sublimia, quatuor terrestria tractassent, quae iustum quodammodo, etsi non omnibus, quos ipse Seneca ponit, numeris absolutum et consummatum Nat. Quaest. corpus confectura esse videantur. Vtinam codex aliquando protrahatur in lucem, qui his fidem faciat; certa enim firmaque esse nequeunt per ea, quae de consilio auctoris in scribendo superius scripsi.

Levior simul et facilior est opera, Senecae Nat. Quaest. in sectiones melius dividendi, quam vulgo factum est, quum, quae seiuncta sunt, non sint disiecta, et ab attento lectore vitia facile queant tolli. Passim ea de re monui, taliaque loca indicavi; cf. I, 14; II, 28, 41; III, 13, 22, 25; VII, 29, 2.

Restat, ut nonnulla dicantur *de ratione, qua singula enarrare soleat Seneca*. Clarum in universum eius esse sermonem ipsumque eorum, quae tradiderit, satis claras habuisse notiones a nemine negabitur. Amplius tamen potest quaeri tum, an opiniones aliorum fide et vere reddiderit, et si qua obscuriora erant, bene et commode illustraverit, tum an quae ipse iudicans aut docens interponit et subiicit, prodant hominem harum rerum intelligentem et peritum nec ne. Quod ad illud attinet, Senecam saepe aliorum sententias non accurate satis et plane reddere non diffitebor, id quod aristotelica comparanti manifestum fiet, quorum ea interdum omisisse videtur, in quibus

cardo rei vertebatur; cf. ad I, 3, 1, et 12; 17, 1; IV, 3, 5; VI, 3, 1. Neque a mathematicis rationibus satis valuisse videtur, quod, quae optica habet de speculis, non satis facientia, probaverint. Quae ipse de suo profert, ad convellendas aliorum sententias factura, non quidem hausta esse videntur ex imo fonte harum litterarum, at saepe tam ingeniose et acute excogitata sunt, ut facile iis assentiamur. Factum tamen sit nonnunquam, ut sententias eorum, quos refellit, haud perceperit et male iudicaverit (cf. notam ad III, 10, 2; 12, 1; 16, 1; V, 1, 1.) Imo ipse quandoque adeo incertus in rebus incertis fluctuat, ut secum ipse dissideat sibique fiat contrarius. Tale quid notatum in libro II, 57, 2, et VII, 12, 1. Sed quis homo natus humani nihil putatur?

Haec neutiquam detrahunto de praestantia huius libri, quem unicum sui generis appellarem; neque enim ullum in tota antiquaria suppellectile novi, qui eius compar esse possit. Quae enim apud Plinium aut breviter relata aut dissipata habentur, amplificat, coniungit et diiudicat, multo plura complectitur quam Plutarchus, facilius iucundiusque narrat quam Aristoteles. Imprimis ei debentur gratiae, quod nobis tot sententias antiquorum philosophorum aut hominum conservavit; quas, absque eo esset, aut omnino non nossemus, aut haberemus non tam plenas et claras. Neque ingrato animo legenda sunt tot alia memorabilia geographica, historica aut aliorum generum quae partim nostras scientias perficient, partim multum ad haec vel illa loca veterum illustranda conferent.

LIBRORVM VII.

ARGVMENTVM ET ORDO A IVSTO LIPSIO.

Physiologiae partem eam his libris tractat, quam μετεωρολογίαν appellant quia pleraque de sublimibus est, et quae inter caelum terramque versantur. Tractat tamen etiam de terrae ipsius motu, itemque de fluminibus vel aquis: sed ideo, quia a spiritu sive aëre causam vel ortum habent: atque ita ad sublimem etiam naturam spectant. Pulchri et docti libri sunt, Aristotelicis in hoc argumento non dicam priores, tamen uberiores: et quos senex admodum, quo tempore fere ipsas Epistolas, scripsit. Apte ergo his adiunguntur. Id liquet e variis locis, ubi de senili aetate memorat; ubi de C. Balbillo, qui fuit Praefectus Agypti sub Nerone; sed clarissime e libri sexti initio, ubi de terrae motu, qui Campaniam concussit Verginio et Memmio Coss. At hi fuerunt circiter biennio ante Senecae mortem.

L. ANNAEI SENECAE

AD LVCILIVM

NATVRALIVM QVAESTIONVM

LIBER PRIMVS.

ARGVMENTVM

LIBRI PRIMI

Praefatur, altissimam et animosissimam philosophiae partem esse, quae caelestia et Deum contemplatur, ac scientia morali potiorem. Eam a meteoris ignitis orditur, deinde ad Coronam, Iridem, et alia apparentia transgreditur. Coronam undique in orbem aperiri, quemadmodum circuli solent, quum lapis in lacum aut piscinam deiicitur. Iridem a sole colorari, et fieri nube formata in modum concavi speculi et rotundi cui forma sit partis e pila sectae, quod etiam censuerat Posidonius olim. Hic multa de speculis cumulat, et iis quae radiorum reflexione aut refractione videntur. Ab Arcu ad Virgas et Parelia transit, deinde ad nocturnos fulgores, chasmata, stellas discurrentes, et leviter aliquid de Cometis delibatum. Specula ei memoriam Hostii obscoenissimi nebulonis excitaverunt. Inde legitimum usum speculorum docet et abusum. FROMONDVS.

L. ANNAEI SENECAE

AD LVCILIVM

NATVRALIVM QVAESTIONVM

LIBER PRIMVS.

PRAEFATIO.

Quantum inter philosophiam interest, Lucili, virorum optime, et caeteras artes, tantum interesse existimo in ipsa philosophia, inter illam partem quae ad homines, et hanc quae ad deos spectat. Altior est haec, et animosior: multum permisit sibi: non fuit

Praefatio. Arg. Dignitas et praestantia argumenti. Altissimam praefatur et animosissimam philosophiae partem esse, quae caelestia et Deum contempletur, ac scientia morali potiorem. *Ruhk.*

Et caeteras artes, rhetoricam, grammaticam, etc. Artium autem est, res sensibus obiectas tractare, et si ulterius progrediantur, nonnisi leviter et perfunctorie philosophiam attingere, ut quae arcana naturae et earum causas scrutatur. Cf. Epist. Senecae LXXXIX et XC. *Ruhk.* — Perspicuum est non artium numero annumerandam philosophiam, sed scientiarum. Quapropter non stricte sumendum monemus τὸ *caeteras artes*, quasi Noster voluisset inter artes philosophiam poni utcumque, sed laxo sensu ellipticeque, pro *caeteras disciplinas, quae artes sunt.* Bouill.

Inter illam.. et hanc... spectat. Illam philosophiam moralem et rationalem, hanc naturalem seu physicam complectitur, ex divisione, quae nostro placuit in Epist. LXXXIX. Antiquissima philosophia continebatur physica, cui Socrates moralem, Plato dialecticam adiunxit. Cf. Cic. Acad. I, 4 seq. — *Quae ad deos spectat*, physicam, ad quam etiam Deum referebant Stoici. Cf. Lipsii Physiol. II, 5. *Ruhk.*

oculis contenta. Maius esse quiddam suspicata est, ac pulchrius, quod extra conspectum natura posuisset. Denique tantum inter duas interest, quantum
2 inter Deum et hominem. Altera docet, quid in terris agendum sit: altera, quid agatur in coelo. Altera errores nostros discutit, et lumen admovet, quo discernantur ambigua vitae: altera multo supra hanc caliginem in qua volutamur excedit, et e tenebris ereptos illo perducit, unde lucet. Equidem tunc naturae rerum gratias ago, quum illam non ab hac

Altera... agatur in coelo. Astronomiam dicit et physicam mathematicam. *Ruhk.* — Ingeniose illius audaciam simulque ingenium exprimit, qui ultra hanc adspectabilis mundi publicam obviamque faciem penetrare ausus est, « et quae natura negarat Visibus humanis, oculis ea pectoris hausit. » Sic fere Ovid. Metamorph. lib. XV, fab. 11. Magnifice Plinius, lib. II, cap. 9: « Viri ingentes supraque mortalia, etc. » *B.*

Altera multo supra hanc caliginem, etc. Sic Erasm. Ald. et palat. tert. una cum frag. Colon. ap. Gruterum; Cod. Erf. *multum s. h. c.* Pincianus propter codd. mss. τὸ *supra* omittit, sequentibus Curione, Mureto aliisque. Erricii Memmii codd. aliquot ab Opsopoeo comparati dabant: *hanc supra calig.* contra Senecae morem. Bene dici *excedere extra* notum est; quidni proinde *exc. supra?* Ruhk.

Ereptos bona quorumdam codd. mss. lectio est, melior quam *erutos* codicis Erford. et Erasmic. edit. et *exceptos* fragmenti colon. cod. Nam philosophia eripit ipsa, non nos sola nostra opera tenebras fugientes excipit. Caeterum *ereptus* et *exceptus* in codd. mss. confundi constat. *R.*

Vnde lucet, ubi Dei sedes est; itaque in caeli summam partem, ubi ille ignis, sol, qui condit omnia ratione et arte vegetans atque servans: cui et nomen naturae dabant. Conf. Diog. Laërt. VII, 156. *Ruhk.*

Tunc... gratias ago. Impugnari possit particula illa a quopiam, aliam *tum*, quacum facillime confundi potest, substitui ei debere propterea opinante, quod *tunc* non designet tempus quodcumque indefinite relativum, sed definitum aliquod absolutum, praeteritum quidem, et ad quod aliud haud referatur; qui usus in vocula *tunc* cum genitivo constructa clare et facile deprehenditur. At loca sunt, quibus *tunc* relativo sensu, sequente *quum*, sicut *tum* occurrit, neque de praeterito solum tempore, sed etiam de praesenti ac futuro, in pedestri sermone pariter atque in poëtico, in hoc apud Ovidium Amor. I, 15, 23, est: « Carmina sublimis tunc sunt peritura Lucreti, Exitio terras quum dabit una dies; » in illo apud Columellam de R. r. praef. « quas ordine suo tunc demum persequar quum praefatus fuero. » Cf. infra IV, 2, 20; V, 3, 1; 13, 4. Dici quidem possit, usum utriusque

parte video, quae publica est, sed quum secretiora eius intravi: quum disco, quae universi materia sit, quis auctor sit aut custos; quid sit Deus; totus in se intendat, an ad nos aliquando respiciat; faciat quotidie aliquid, an semel; fecerit pars mundi sit, an

particulae per se aeque ac pronominum *hic* aut *hicce* etymologia teste et analogia auctore promiscuum, euphonia modo arbitra, locis accommodari. Sed hoc utique verum non esse potest, nam utraque proxime ante *demum* ponitur. Melius traderetur interesse aliquid inter illas; et quidem hoc, ut *tum* ad incerta seu hypothetica referatur, *tunc* ad certa et thetica. *Koeler.*

Quae publica est. Sic codd. Concinnius tamen paulo putabat Gruterus: *qua publ.* — *Quae publica est*, i. e. cuilibet vel non accurato scrutatori manifesta. *Ruhk.*

Quum secretiora omnium codd. lectionem mutaverat Muretus in *secretiora.* Ruhk.

Quae universi materia sit, prima. ἐξ ἧς ὁτιδηποτοῦν γίνεται. Diog. Laërt. VII, 154 not. Cf. nostri Ep. LXV, 2 seq. not. Multos autem fuisse Stoicos in exponenda hac re, videmus tum ex fragmentis, non usquequaque tamen claris, a Cicerone aliisque conservatis, tum e designatione librorum Zenonis aliorumque Stoicorum, qui contra atomorum defensores suam de materiae inertia et parata ad omnia natura sententiam tueri studuerunt. Caeterum cf. de his quaestionibus, de quibus ne Stoicis quidem conveniebat, *Tiedemanni System.* laud. II, p. 181 seq. 195 seq. *Ruhk.*

Respiciat, cura sua nos dignetur, ἐφορᾷ, ἐπιβλέπει. Cf. de Tranq. An. c. 8, 2. Hinc fortunae respicientis fanum Romae. Cic. de Legg. II, 11 ed. Goerenz. Locella ad Xenoph. Ephes. p. 284. *Respice nos*, formula fuit solemnis in precibus. Plerasque autem has quaestiones Epicureis et Stoicis disputandi ansas dedisse constat. Sic Epicurus statuebat, *Deum totum in se intendere* (cf. Senec. de Benef. IV, 4. Diog. Laërt. X, 77, not.); *semel fecisse* atomorum concursu: in qua sententia fuit et noster, de Benef. VI, 23. *Ruhk.* — Audite e grege utroque praestantissimos. Prior Lucret. lib. II: »Nam pro sancta Deum tranquilla pectora pace, Quae placidum degunt aevum, vitamque serenam, Quis regere immensi summam, quis habere profundi Endo manu validas potis est moderanter habenas? Quis pariter caelos omnes convertere? et omnes Ignibus aetheriis terras suffire feraces?« Postea scite Boëtius lib. V: »Huic ex alto cuncta tuenti Nulla terrae mole resistunt, Non nox atris nubibus obstat. Quae sint, quae fuerint, veniantque, Vno mentis cernit in ictu.« *From.*

Pars mundi... mundus. Posterius sequutus est Seneca infra II, 45 cum reliquis Stoicis: Epicurus contrarium tenuit. *Ruhk.* — *Pars mundi* est Anima eius, ut Stoicis placet. Fluctuat tamen noster lib. III, cap. 29: »Sive, inquit, anima est mundus, sive corpus.« Vbi mundum, uti alias saepe,

mundus; liceat illi hodieque decernere, et ex lege fatorum aliquid derogare, an maiestatis deminutio
3 sit, et confessio erroris, mutanda fecisse: necesse est enim ei eadem placere, cui nisi optima placere non possunt; nec ob hoc minus liber et potens est. Ipse enim est necessitas sua. Nisi ad haec admitterer, non

pro Deo accepit, lib. VII, cap. 30, tamen diserte partem et animam mundi Deum facit. « Ipse qui ea tractat, qui condit, qui totum hoc fundavit deditque circa se, maior est pars operis sui ac melior, effugit oculos, cogitatione visendus est. » Stoicam hanc philosophiam apud inferos Aeneam docet pater Anchises Aeneid. lib. VI: « Principio caelum, ac terras, camposque liquentes, Lucentemque globum Lunae, Titaniaque astra Spiritus intus alit, totamque infusa per artus Mens agitat molem, et magno se corpore miscet. » — *An mundus*, Totus, non sola eius anima. Sed nec mundus est, nec pars eius. Opifex mundi est; et licet undique et infusus ac insertus, non tamen ut anima corpori. Forma adsistens est, non informans, ut philosophi loquimur. *From.*

Liceat... mutanda fecisse, quaeque similia dicuntur a Seneca de Benef. VI, 23; adhibet Noodt. probat. iur. cap. 11, subtilius et doctius quam convenientius et clarius, ad § 11 Inst. I, tit. 2, illustrandum, cuius verba huc facientia sunt: « naturalia quidem iura, quae apud omnes gentes peraeque servantur, divina quadam providentia constituta, semper firma atque immutabilia permanent. Ea vero, quae ipsa sibi quaeque civitas constituit, saepe mutari solent vel tacito consensu populi, vel alia postea lege lata. » Hic agitur de discrimine iuris naturae iurisque hominum, quod vocant positivum. A Seneca utrobique legum naturae physicarum, non moralium, constantia simpliciter absque ulla comparatione celebratur. Quod ad ea attinet, quae hic quaerenda proponuntur, revocare in memoriam hic fortasse opus fuerit, non probare, primam fuisse quaestionem, quam iam ionica secta moverit, quae ait materia et unde constet, Epicurum cum suis removisse deum in secessum intermundiorum, et quasi in se collegisse, ibique fecisse otiosum, partem mundi plerosque fecisse deum, dum materiam aeternam esse crederent, mundum a deo vulgo non distinxisse stoicos, uti constat ex Ciceronis de N. D. II, 8; et Seneca ipse infra II, 45 fatetur; atque unde paulo inferius dictum § 12 explicandum est; cf. infra II, 13, 3; denique plerosque eorumdem non omnia fato tribuisse, casuique et hominum arbitrio potestatia in res partem concessisse, de quo loc. c. multus fui. *Koel.*

Ipse enim est necessitas sua. Ipse Deus sibi hanc necessitatem imposuit, ut nisi optima non eligeret faceretque. Noster in libro de Provid. cap. 5, 6 ait: ille ipse omnium conditor ac rector scripsit quidem fata, sed sequitur: semper paret, semel iussit. » Stoicis itaque necessitas rationis erat libertas. *R.* — Cf. Plin. lib. II, p. 5: « Imperfectae vero in ho-

fuerat nasci. Quid enim erat, cur in numero viventium me positum esse gauderem? An ut cibos et potiones percolarem? ut hoc corpus causarium ac fluidum, periturumque nisi subinde impleatur, sarcirem, et viverem aegri minister? ut mortem timerem, cui

mine naturae praecipue solatia, ne Deum quidem posse omnia. Namque nec sibi potest mortem consciscere, etc. »

Non fuerat nasci, h. e. non fuerat, cur nascerer, non opus fuisset, ut, etc.—Sic omnes codd. mss. Pinciani, Gruteri et Britannicus a J. F. Gronovio comparatus praestant, ideoque a Pinc. et Gron. probatum est. At Erasmus et Muretus habent: *Non fuerat operae pretium nasci*. Sed ab homine latinae elegantiae non satis perito has voces insitas esse manifestum est. Sic noster loqui amat, e. c. huius operis lib. VI, 30, 3 « quibus ad cadendum male stantibus non erat impelli, sed agitari. » Cf. J. Fr. Gronovii Obss. IV, 8, p. 601, ed. Lips.

An... percolarem. Non infrequens apud veteres philosophos fuit comparatio corporis humani cum vasculo, ἀγγείῳ, unde haec cum sacco fluxit. Cf. Epict. Diss. I, 9. Saccus (ἠθμός) est! ait noster Epist. LXXVII, 14. Iam apud Platon. Georg. IV, p. 403 bip. Socrates talem continuam cibi potusque infusionem charadrii avis vitam vocat. Cf. Epictet. fragm. 91 ed. Schwgh. T. III, pag. 96. *Ruhk.* — Non rara est comparatio nostri corporis apud veteres ratione victus cum ἠθμῷ, ἀγγείῳ, ἀσκῷ, θυλάκῳ, σκεύει, colo, sacco, vase, folle, aquali, etc. Cf. Epict. fr. 94, Pauli Epist. ad Thessalon. I, 4, 4, Antiphanes apud Athen. deipnos. XII, 77, Diogenes Laërt. IX, 10, 2, in memorabili notaque morte philosophi Anaxarchi; Lucretius lib. IV, 1022, Persius sat. I, 57, Noster Ep. LXXVII, 14. et quae latina congessit Elmenhorst ad Arnob. p. 166. Quam vetus sit haec comparatio, vel inde patet, quod in antiquo oraculo, ἀσκός sensu allegorico de corpore humano, apud Euripidem Med. 679 sumitur. *K.*

Causarium e Memmii codice recte praetulit Gronovius vulgato *casurum*. Quidam codd. et Erford. *casuarium*. Sic Epistola LXVIII, 6 occurrit: *Causariae partes*. Ruhk. — *Causarium*, morbosum. Nam *causa*, *causatio* de aegritudine quacumque dicuntur. *Ruhk.* — A causariis militibus vox deducta fuisse videtur; sic enim vocabantur senes aegri et debiles, quos tamen interdum causae maioris momenti, quum v. g. tumultus indiceretur, cogebant dare rursus nomina, eorum instar qui aevo et viribus pollebant. — Conf. Gronovii Obss. III, 14 et Schneider. ad Palad. I, 4.

Sarcirem. Sic legi ora Erasmi prodit, qui tamen vulgatum *farcirem* tenet cum omnibus aliis edd. et notis codd. Nec dubitavi illud restituere. Nam *sarcire* et *farcire* in codd. confundi constat: deinde non convenit huic loco notio iterata implendi, sed requiritur notio medendi, emendandi. Caeterum si nexus permitteret, τὸ *farcirem* tueri possis fragmento Epicteti 94: « νάττω τουτονὶ τὸν θύλακον. » *Ruhk.*

omnes nascimur. Detrahe hoc inaestimabile bonum,
3 non est vita tanti, ut sudem, ut aestuem. O quam contempta res est homo, nisi supra humana surrexerit! Quamdiu cum affectibus colluctamur, quid magnifici facimus? etiamsi superiores sumus, portenta vincimus. Quid est, cur suspiciamus nosmetipsos, quia dissimiles deterrimis sumus? non video quare sibi placeat, qui robustior est in valetudinario. Multum interest inter vires et bonam valetudinem. Effugisti vitia animi: non est tibi frons ficta, nec in alienam voluntatem sermo compositus, nec cor involutum,

Cui omnes nascimur plurimi dant codices Pinciano assentiente: Erasmus et aliquot codd. una cum cod. Erford. *cui uni omnes n.* Sed haec lectio sententiae, quam hic luetur noster, non convenit: non solum morti, sed etiam philosophiae nascimur. Omnes tandem praestolatur mors. *Ruhk*

Nisi supra humana surrexerit? Nisi ad sapientiam et virtutem, ad vicinitatem Dei adscenderit. Conf. Ep. XCVIII, 9. Gataker. ad Antonin. II, 17.— *Affectus* secundum stoam spectant ad animum irrationalem, e. c. ira. Cf. de Ira I, 8. Epist. LXXI, 25. Sunt itaque affectus nil nisi φαινόμενα, visus, quibus nihil solidi subest, sive *portenta*, errores. Opponitur animus rationalis, qui inconcussus opinionibus rectum semper statum tenet, in quo igitur summum illud hominis bonum positum est. Cf. Lipsii Manuduct. ad Stoic. phil. III, 7. *Ruhk.*

In valetudinario. Non uno verbo *invalet.* Sic recte, codd. mss. Pinciano, etc. volentibus, dissecuit vocem Gron. qui doctissime vim vocis exposuit. *Invaletudinarius* enim non est vox latina: quare τὸ *in* codex Erford. et edit. Grut. recte omisisse videri possunt. *Ruhk.* — *Valetudinario.* Koeler scribit *robustior valet.*— Secutus codicem Erfordensem Gruterumque, inquit, abieci praepositionem *in* ante *valetudinario*, quod ei rariorem quidem significationem usumque vindicat nosocomii, ut lechuice appellatur, nostratibus *lazarets*; at multo affectatius est simpliciore valetudinario, qui simpliciter comparatur cum robustiore. Venatio exquisitorum multas multipliciter auctorum veterum peperit corruptelas. *Koel.*—*In valetudinario.* Publica interdum valetudinaria erant; et aliquid habebant similitudinis cum recentiorum nosocomiis (*hôpitaux* et *hospices*) quanquam proprie haec aedium pars designatur quam Nostratea vocant *infirmeries.*

Non est tibi... involutum: nec simulas pudorem, nec adularis, nec occultus tectusque es. *Cor involutum* gerit haud dubie is, qui occultus et tectus ap. Cic. de Fin. II, 17 init. dicitur. Exemplo tamen locutionis aegre careo. *Ruhk.* — Quanquam neque abs re faciat id Aeschyli in re admo-

nec avaritia, quae quidquid omnibus abstulit, sibi ipsi negat, nec luxuria pecuniam turpiter amittens, quam turpius reparet, nec ambitio, quae te ad dignitatem nisi per indigna non ducet. Nihil adhuc consecutus es; multa effugisti, te nondum! Virtus enim ista quam affectamus, magnifica est: non quia per se beatum est, malo caruisse, sed quia animum laxat, ac praeparat ad cognitionem caelestium, dignumque efficit, qui in consortium Dei veniat. Tunc

dum contraria: Καὶ μὴν ὁ χρησμὸς οὐκέτ' ἐκ καλυμμάτων Ἔσται δεδορκὼς νεογάμου νύμφης δίκην, et Persius Sat. II habeat: „Et aperto vivere voto." — *Cor involutum.* Hoc rectum esse vetant dubitare plura alia loca, in quibus quidem nonnulla adduntur, quae hic facile intelliguntur. Tacitus Annal. XVI, 32, de *homine* loquitur, *involuto fraudibus*, praeeunte Cicerone, dum *nequitiam* similiter appellat *involutam tegumentis*, in Pisonem 12, et de Orat. 29, *res involutas explicat.* Caelius Aurelianus de morb. acut. I, 45, pag. 59, non abhorret, *demonstrationibus*, dicens, *vanis involvitur.* Ipse Seneca infra II, 41, 2, arcanos deos appellat *involutos*, et VI, 5, 2, terrae motum rem omnium involutissimam et in Consol. ad Polybium 29, *veritatem involutam.* Lactantius Instit. III, 26, coniungit cum voce *perplexus*: „Perplexa et *involuta* vix etiam politi homines assequuntur." Restituenda haec vox Arnobio adv. Gent. II, pag. 60; ubi male legitur, percontare, non abstrusum aliquid, non *volutum.*" In his omnibus eminet notio hominis, aut rei clandestinae, et fere de industria tectae. *Koel.*

Sibi ipsi. Sic omnes codd. praeter unum britt. et edd. Et recte, si Ernesti regulam in clav. Cic. sub voce *Ipse* datam sequamur, in oppositionibus requiri obliquum casum; in caeteris locis rectum: quam quidem regulam scio Senecae plerumque amari. Nam quae Gronov. affert exempla ideoque *sibi ipsa* e codice brit. praefert, ea huc non spectant. Sed si vel maxime, regula illa posthabita, non nisi codices sequendos cum Drakenborchio ad Livium II, 19 aliisque malueris, nec lectione *sibi ipse* assensum recusaveris. Sic Codex Erf. *sibi ipse negat* habet, qui etiam mox *pecuniam turpiter perdens* praestat. *R.*

Luxuria. Ovid. Fastor. I, 213: „Quaerere ut absumant, absumpta requirere certant, Atque ipsae vitiis sunt alimenta vices." *Ruhk.*

Nihil adhuc consecutus es, etc. Stoae dogma fuit, animum in corpore quasi in custodia teneri: quem virtus *laxat*, liberat a vinculis. Iam quum is particula sit mentis divinae, sensim eo redit, unde venerit. *R.*

Ista ex Eras. ed. et tribus palat. atque Erf. addidi, Grutero suasore. Non enim de faciliori virtute sermo est, sed de ista altiore, qua in Dei consortium venimus. Nam *Dei*, non *Deorum*, sanam esse scripturam, nec, quae Gruteri fuit opinio, hoc in *Dei* mutatum ab iis, qui Senecam

consummatum habet plenumque bonum sortis humanae, quum, calcato omni malo, petit altum, et in interiorem naturae sinum venit. Tunc iuvat inter sidera ipsa vagantem, divitum pavimenta ridere, et totam cum auro suo terram: non illo tantum, dico, quod egessit, et signandum monetae dedit, sed et
6 illo, quod in occulto servat posterorum avaritiae. Nec potest ante contemnere porticus, et lacunaria ebore fulgentia, et tonsiles silvas, et derivata in domos flu-

Christianum putassent, tum loca Senecae multa haud dissimilia docent, tum codices fere omnes suadent praecipiuntque. Codex tamen Erf. *Deorum* praestat. *Ruhk.*

Calcato omni malo, omnibus affectibus et erroribus corpore depulsis sublatisque. *Ruhk.*

Sinum, penetralia. *Ruhk.*

Pavimenta, quae imprimis opere musivu et eo pretiosissimo ornabantur. *R.* — Ψηφολόγημα, ψηφολόγητον ἔδος vulgo nuncupabantur, et hoc sub nomine comprehendebantur tessellata et sectilia. Tessellata e parvis tessellis, hoc est, calculis quadratis, in varios colores tinctis effingebantur. Sectilia, quae et lithostrota (a Graec. vocabulis λίθος, lapis, στρώννυμι, *sternere*), sectis parvulis marmorum crustis strata erant ex diversis et genere et colore marmoribus, non tinctis. Videntur vero lithostrota in pavimento ac solo mansisse, tessallata vero ad cameras huc illuc transferri solere. Legitur tamen ap. Suetonium, Iul. Caesar. cap. 46: *illum in expeditionibus tessellata et sectilia pavimenta circumtulisse.* At forsan dixit non exacte, et perleve discrimen nihil curans, ne cogitans quidem. Caeterum musivi operis genus quodlibet instrumentum luxuriae apud veteres fuit. *Bouil.*

Non illo tantum, dico ... sed et illo. Gronov. e britt. gallicis et duobus palatinis codd. restituit, quum olim esset: *non illum tantum dico ... sed et illum.* Sic loqui amare Senecam bene docuit Gronovius locis Nat. Qu. VI, 16, 1. VII, 23, 1. Epist. xc, 35, ubi codd. suadent *de illa, sed illa* legendum esse persuasit Gronovius. Eamdem hanc loquendi rationem Graecis quoque perquam familiarem fuisse constat, et docuit nuper Vir praestantissimus Schaeferus in Meletem crit. *Ruhk.*

Porticus marmoreas. *Ruhk.*

Lacunaria, tecta triclinii ebore, auro picturaque splendentia, *les plafonds.* Similes sunt hisce ornamentis gypsati labores, *lavori di stucco* ab Italis vocati. Cf. Ernesti Clav. Cic. h. v. *Ruhk.*

Tonsiles silvas omn. codd. Grut. exhibent, et Erasmus: praeferam lectioni nonnullarum edd. *pensiles silvas*; recentiorem etiam luxum taxare videtur: etsi Epist. cxxii, 9 opponi possit, quare Lipsius ad h. l. dixit: Quidam editi *pensiles*, quod paene est, ut probem — *Tonsiles silvas.* Spectant haec ad luxum istorum temporum notum, viridaria non so-

mina, quam totum circumeat mundum, et terrarum orbem superne despiciens, angustum, et magna ex parte opertum, mari, etiam qua exstat, late squalidum, et aut ustum aut rigentem. Sibi ipse ait: hoc est illud punctum quod inter tot gentes ferro et igni dividitur? O quam ridiculi sunt mortalium termini! Vltra Istrum Dacus non exeat: Strymo Thracas inclu- 7

lum in impluvio, quorum mentio fit a Tibull. III, 3, 15, ubi conf. Heynium, sed etiam in tectis, s. culminibus aedium planis habendi. Luxus hic fuit tunc temporis recens. Proinde Plin. N. H. XII, 2, nemora tonsilia memorat ut inventum recens. Hic mos silvas tonsiles, s. arboreta habendi in his aedium partibus etiamnunc in regionibus australibus viget. Conf. Epist. cxxii, 9, not. *Ruhk.*

Derivata in domos flumina vocat Seneca pater Controv. V, 5, navigabilium piscinarum freta. Cf. Ep. e, 5, not. *Ruhk.*

2. *August. et magna. Et angustum et maxima ex parte* cod. Erf. praestat. *Ruhk.*

O quam ridiculi sunt mortalium termini. Termini, ait Ruhkopf, quos hic designat, non pace quadam constituti videntur, sed geographici, ut ita dicam, sunt, quibus romanos et exteros fines quasi a natura constitutos disterminasse videri debent Geographi et Historici. — Hoc autem quominus verum credatur, plura mihi videntur obstare. Namque de finibus quibuslibet sermo hic est, sive naturalibus, sive, ut cuncta ad amussim persequar, de his duntaxat terminis, quos belli eventus, et paces, et pacta faciunt. Itaque bene gallica versio: *Que l'homme est risible avec ses frontières et ses limites!*

Dacus autem Augusti tempore in utraque Danubii, s. *Istri* ripa habitans, ab hoc Caesare ultra fluvium regredi cogebatur. Cf. Strabo VII, p. 375 seq. Lips. et Exc. I ad calcem hui. lib. *R.* — Traianus posthac, bellicosissimus Romanorum princeps, et veteris reipublicae nominibus par nomen, edomuit, magnamque barbariei, quae quidem nota erat, partem Latino iugo addidit, iussitque provinciam victam appellari Daciam Traianam (hodie *Hongrie*, Hungariam); sed Adrianus successor semibarbaram regionem omisit, sive id livor fuit, sive iusta rerum aestimatio, nec imperii terminos ultra proferri voluit quam natura iusserat et par erat; minus utilitatis in futurum ex latiori imperio redundaturum quam impendii et damni ratus. — *Dacus non exeat.* Hic locus videtur in iis esse, qui sunt apud scriptores ecclesiasticos non pauci, quo particulae *non* negative imperativa, aut vetandi vis indita est, de quo usu nuper dubitabat vir vere doctus in Mus. Antiq. Wolfiano T. I, p. 582. Neque tamen talis utriusque particulae *non* et *ne* usus mihi quidem promiscuus esse videtur, atque, vi vetandi maiore *ne*, negandi non adhiberi. Similiter infra V, 4, 4, *sive aliquis circumspectior est, verbo non parcat.* Koel.

Strymo Thracas includat. Sic Erasmus in ora edit. legendum posuit: contextus enim habet vitiose:

dat: Parthis obstet Euphrates: Danubius Sarmatica ac Romana disterminet: Rhenus Germaniae modum faciat: Pyrenaeus medium inter Gallias et Hispanias iugum extollat: inter Aegyptum et Aethiopias arenarum inculta vastitas iaceat! Si quis formicis det intellectum hominis, nonne et illae unam aream in
8 multas provincias divident? Quum te in illa vere magna sustuleris; quoties videbis exercitus subrectis ire vexillis, et quasi magnum aliquid agatur, equitem modo ulteriora explorantem, modo a lateribus affusum, libebit dicere:

It nigrum campis agmen....

Formicarum iste discursus est, in angusto laboran-

Isthmus Samothracas includat. Petrus Pithoeus invenit in uno codice: *Acmus Tracas* includat. Lipsius in suo cod. ms. *Aestimum samothracas*: alius dabat, *Istimum sametratcs*, s. *samoetatcs incl.* Vnde Lipsius coniecit: *Acmus mons Thracas incl.* Pincianus emend. *Isthmus suus Thraces includat*, ut intelligat auctor de Isthmo Thraciae Chersonesi, aut certe, inquit, *Strymo suus Thraecs includat*; terminus enim Strymo fluvius inter Macedoniam et Thraciam Ptolemaeo et reliquis. Codex Erf. *hemotraces includat.* Alius codex: *imperium institium Samotraces includat.* Haec vacillatio et diversitas lectionum locum valde suspectum reddunt. Illa Samothracum, quosd codd. pertinaciter tenent, mentio quo pertineat, non dicam. Nam etiamsi vel maxime de finibus non pace quadam, sed animo et votis hominum constituendis sermo sit, tamen quo te converteris haud extrices. Locus itaque corruptus meliores codices exspectat: dumne pannus attextus sit! *Aethiopas* praestat codex erford.; fortasse, quia rarior *Aethiopiarum* fit mentio. Occurrit tamen ap. Plin. V, 8 Nat. Hist. *Ruhk.* — Caeterum Strymo, qui hodie diversis nominibus *Strimo*, *Marmari*, *Rendina* nuncupatur, fluvius fuit Thraciae post Hebrum maxime nobilis, et, ut dictum est, Macedonas a Thracibus separavit, licet identidem ob bella et belli varios eventus ultra citraque hunc amnem termini positi sunt.

Sarmatica. Sarmates inprimis Iazyges, Roxolani et Peucini inferiore Danubio a Romanis hoc tempore separati sunt. Cf. Tacit. German. c. 40. *Ruhk.*

Vltra.... Istrum.... disterm. Vide ad calc. hui. lib. Excurs. I.

Rhenus Germaniae modum faciat. Claudius iussit, ut Rhenus Germaniae terminus esset. Conf. Tacit. Annal. XI, 19. *Ruhk.*

It nigrum campis agmen. Versus est Virg. Aen. lib. IV, vs. 404. *R.*

tium. Quid illis et nobis interest, nisi exigui men-
sura corpusculi? Punctum est istud in quo navigatis,
in quo bellatis, in quo regna disponitis: minima, 9
etiam quum illis utrimque Oceanus occurrit. Sursum
ingentia spatia sunt, in quorum possessionem animus
admittitur: at ita si minimum secum ex corpore tulit,
si sordidum omne detersit, et expeditus levisque ac
contentus modico emicuit. Quum illa tetigit, alitur,
crescit, ac velut vinculis liberatus, in originem redit.
Et hoc habet argumentum divinitatis suae, quod illum 10
divina delectant: nec ut alienis interest, sed ut suis.
Secure spectat occasus siderum atque ortus, et tam
diversas concordantium vias. Observat, ubi quaeque
stella primum terris lumen ostendat, ubi culmen
eius summum, qua cursus sit, quousque descendat.

In quo regna disponitis. Haec est emendatio Erasmi egregia, quum omnes codd. darent: *in quo regnatis, ponitis numina*, nullo, aut malo sensu. Gruteri tamen codd. praestant, etsi reliqua etiam vitiose, tamen recte *minima*, quibus in hoc assentit cod. Erf. Huic Criticae generi ista Erasmi emendatio honori est, quod Valckenar. in Diatribe, ut hoc exemplo utar, egregie ornavit. *Ruhk.*

Oceanus qui omnem terrarum orbem *utrimque* i. e. a latere utroque ad occasum et ad ortum (conf. Lipsii Physiol. Stoic. II, 17 fin.) circumfluit, ideoque *minima* regna, etiamsi totam terrae superficiem complectantur. *Ruhk.*

Oceanus occurrit, in Eram. et Grut. codd. plurimi *incurrit:* quare Pincianus legendum suasit: *undecumque Oc.* bene, ut omnia fere, quae eius ingenio debentur. Sed vulgata habet quo se tueatur. Deinde cod. Erf. *et ita, si secum minimum ex tempore tulit.* Ruhk.

At ita si... redit. Facile videris sapientem hic Stoicum describi quippe quem ab erroribus et affectibus liberum unice id agere posse declarat, quae huc spectant: stultum, qui affectibus pareat, non posse. *R.*

Secure spectat.... vias: quoniam divina, quorum est pars, eum delectant, nec superstitione stultorum tenetur, quos anxie Astrologis hinc leges suas depromentibus animum advertisse constat. *Ruhk.*

Observat, ubi quaeque stella primum terris lumen ostendat. Sic fere Muretus, qui tamen *terris* non agnoscit. Erasmus: *observat ubique quae stella primum caelis.* Sed codd. non *caelis*, sed *terris* habent. Sic Virgil. Ge. IV, 232: « Taygeti simul os terris ostendit honestum Plias. » Sed illud *ubique*, quod Erasmus et codices habent, tolerari nequit. *Ruhk.*

11 Curiosus spectator excutit singula, et quaerit. Quidni quaerat? Scit illa ad se pertinere. Tunc contemnit domicilii prioris angustias. Quantum enim est, quod ab ultimis littoribus Hispaniae usque ad Indos iacet? Paucissimorum dierum spatium, si navem suus ventus implevit. At illa regio caelestis per triginta annos velocissimo sideri viam praestat, nusquam resistenti, sed aequaliter cito. Illic demum discit, quod diu quaesivit: illic incipit Deum nosse. Quid est Deus?
12 Mens universi. Quid est Deus? Quod vides totum, et quod non vides totum. Si demum magnitudo sua

Si navem suus ventus implevit. Sic optimi codd. Alii tamen: *si navem suus ventus ferat.* Codex Erford. *si navem suus ferat ventus.* Olim cusi, ait Grut, *si navem ferat suus ventus implebit.* Enimverò in his glossatoris manum facile agnoscas, ex margine in contextum temere illatam. Saepe enim a Criticis librariorum mos iste observatus et derisus est, notam quam vocamus, qua in margine vocem rariorem, aut doctiorem explicatam vidissent, in textum assumendi: unde διττογραφίαι interdum ortae sunt. — *Quantum enim... si navem suus*, secundus, *ventus implevit.* Haud dubie insulas Canarias intellexit, quippe quae sub nomine insularum Fortunatarum iam Sertorii aetate innotuerant (Plutarch. III, p. 520 Reisk). Caeterum locus hic notatu dignus est de notitia veterum super his regionibus. Iam Eratosthenes (flor. ante Chr. nat. 226) suspicabatur, nisi Atlantici maris magnitudo obstaret, ex Hispania facile in Indiam navigari posse (Strab. 1, p. 173 Lips). Huic opinioni fama quadam, unde Platonis Atlantis (conf. Plat. Opp. IX p. 296, coll. X p. 39, et Aristot. de Caelo II, 14 fin) orta fuerit, ut videtur, subnixae, postea Ptolemaeus quoque assensus est, quippe Indiam orientalem usque ad Africam occidentalem pertinere, atque adeo mari haud ita magno ab ea disterminatam esse putavit, ut proinde ab insula Canaria non multum distaret India. Hanc ipsam sententiam Columbi etiam aetati probatam esse constat. Conf. Mannert I, p. 142 sq. *Ruhk.*

Velocissimo sideri, Saturno. Cf. VII, 29. Eadem refert Cic. de Nat. Deor. II, 20 *Ruhk.*

Nusquam resistenti. Inter hanc script. et *nunquam res.* codd. fluctuant. Sensus manet idem.

Quid est... totum. Pantheismum hic vides clare expositum ab Heraclito mutuatum, qui saepe a viris doctis male intellectus est. Ratio, spiritus igneus, mens universum creavit, sensus est, et per omnia diffunditur. Hoc modo mundum dixere sapientem, et mundum itidem Dei corpus atque animal. Conf. Lipsii Physiol. Stoic. I, 6, sq. qui rem acutius tractavit quam Tiedemann. *Syst. der stoisch. Philos.* II, p. 166 sq. et *Geist de specul. Phil.* II, p. 541 sq. Similia

illi redditur, qua nihil maius excogitari potest, si solus est omnia, opus suum et extra et intra tenet. Quid ergo interest inter naturam Dei et nostram? Nostri melior pars animus est: in illo nulla pars ex- 13
tra animum. Totus ratio est, quum interim tantus error mortalia teneat, ut hoc, quo neque formosius est quidquam, nec dispositius, nec in proposito constantius, existiment homines fortuitum et casu volubile, ideoque tumultuosum inter fulmina, nubes, tempestates, et caetera quibus terrae ac terris vicina pulsantur. Nec haec intra vulgum dementia est, sapientiam quoque professos contigit. Sunt qui putent, 14

docuit Pythagoras, Cic. de Nat. Deor. I, 11, et Empedocles, cf. Sturzii Empedocles p. 256 sqq. *R.* — Ego, etsi concedo, Democritum hic ac Leucippum obversari potuisse Senecae menti, quique caecis atomorum viribus nimium tribuebant; de Anaxagora eum cogitasse non arbitror, ut pote qui primordia a mente divina gubernari statuebat. Sed neque de illis cogitaverit, et ad sensum verborum credere sufficit, eum tetigisse solum Epicurum. *Koel.*

Qua nihil maius excogitari potest. Similis tenor versus Horatiani Od. IV, 2, 37: *Quo nil maius meliusve terris Fata donavere bonique Divi.* Itidem, lib. I, ode XII: *Vnde nil maius generatur ipso, Nec viget quidquam simile aut secundum.*

Vt hoc. Caelum totumque mundum una cum deo, a quo regitur. *R.*

Tumultuosum. Nullum tenens ordinem, confusum, omnique consilio privatum. *Ruhk.* — Caeterum non malum Grangianae versionis editor monet nulli de quo quidem audiverit philosopho orbem existimatum fortuitum. Epicurus, item Democritus caeterique systema volunt suum tum ex motus legibus, tum e materie proprietatibus notis et ignotis derivari. Quam opinionem non hic perpendere est. Sat erit si absurditatis crimine liberos agnoveris, nec eos *Sortem*, inane quidem verbum et canorum, rerum omnium originem unquam habuisse.

Contigit. Vulgata est lectio, ubi cod. Erf. *contingit* habet. Vtrumque defendi potest: sed cur vulgatum deseram, non video. *Ruhk.* — *Nec haec contigit.* Cogitasse videtur Seneca de Anaxagorae ὁμοιομερείαις, atque de Leucippi, Democriti et Epicuri atomis. Vocamus hos cum Stratone lampsaceno (Cic. Acad. IV, 121, p. 207 ed. Goerenz.) Cf. Lipsii Physiol. Stoic. I, 5. *Ruhk.*

Sunt qui putent.... hoc autem universum... expers esse consilii. Quos, serioribus Spinozistis similes philosophos, hic dicat Seneca, obscurum est. Sed equidem credo, tangi peripateticos, qui providentiam divinam citra lunam tollebant, ideoque humanas res ab hominibus ipsis, certis quidem naturae legibus, quarum inscii sint,

sibi ipsis animum esse, et quidem providum ac dispensantem singula, et sua, et aliena: hoc autem universum, in quo nos quoque sumus, expers esse consilii, et aut ferri temeritate quadam, aut natura nesciente quid faciat. Quam utile existimas ista cognoscere, et rebus terminos ponere? quantum Deus possit? materiam ipse sibi formet, an data utatur?

gubernari rebantur. Hinc Aristoteles Patrum vituperium saepe incurrit, ut Theodoreti haer. fabul. comp. IV, p. 46; Origenis c. Cels. III, 75; Euseb. praep. evang. XV, 5. Quid? quod non pauci stoici ipsi singularem providentiam tollebant. Vid. Cicero N. D. III, 32. De his quoque cogitasse videtur, mox mentionem faciens opinionis deum formasse sibi materiam. Quod quanquam esse potest aliud, quam creasse, videlicet formam materiae inducere, illud tamen intelligere suadet oppositum *an data utatur* additumque *sibi*. Clarum hunc nostro loco sensum cur extorquere voluerit Moshemius in dissert. ex nihilo 5, 9, 10, quum Clemens Alex. Strom. V, 14, pag. 118, tam clare γεννητὸν dicat, οἱ Στοικοὶ τίθενται τὸν κόσμον, quod, etsi non de omnibus, de nonnullis certe verum est, quem in finem confer Tertullianum adv. Hermog. 143. Idem fere sensus est in proximis. Ibi tamen vel ob vocem *idea* mihi probabile est, in mente Senecae inclytas illas Platonis ideas fuisse, quae fuerintne exemplar, ad quod mundus conderetur, an materiae antiquiori eam dispositurae et moderaturae accesserint, ambigebatur, ita ut maneat notio creati mundi, aut natae materiae, quae menti Platonis inhaerebat. Vid. Carus Id. hist. philos. p. 613. *Koel.* — *Hoc universum, expers consilii*, vulgo *naturam plasticam* vocant. Inventor, ut creditur Strato. Quam opinionem suscitavit post longum tempus Kudworth, *Syst. Intell. Nat.* cui adhaesit postea eruditus Le Clerc. Cf. hui. *Biblioth. Choisie*, tum Bayle, *Réponse aux questions d'un provincial*. Bouill.

Materiam.... utatur. Omnes fere antiquitatis philosophi aeternitatem materiae statuebant, ex qua Deus mundum fecerit. Senecae tamen tempore fuisse quoque videntur, qui materiam a Deo formatam esse statuerent. Cf. Bruckeri Histor. Phil. I, p. 939. Fortasse cogitavit noster de orientali philosophia, quam in Aegypto et Asia cognovisse poterat. Emanavit illa quidem materia, secundum eam, ex Deo, fonte originario omnis lucis. *R.* — Cui Deo nomen Oromazus, meliusve Ormuzdus. Nam ille, quamquam nec summus vere Deus sit, nec suprema potentia rerum fruatur, nec per se hosti Ahriman satis praestet, potestas autem summa *Zervani Akereni* h. e. temporis illimitati censebatur. Vid. Anquetil, *Zend. Av.* t. II. p. 90, n.° 2, item Goerres, *Mythengeschichte*, I, p. 219 seq. Idem fere indicis brachmanis de Brahma omnium rege et conditore, et indicae Trimurti (Trinitatis) optimo maximo, creditur, quamquam de creatione innumerabiles ferme sectas

utrum idea materiae prius superveniat, an materia ideae? Deus quidquid vult efficiat, an in multis rebus illum tractanda destituant: et a magno artifice prave formentur multa, non quia cessat ars, sed quia id in quo exercetur, saepe inobsequens arti est? — Haec inspicere, haec discere, his incubare, nonne transilire est mortalitatem suam, et in meliorem transscribi sortem? Quid tibi, inquis, ista proderunt? Si nihil aliud, hoc certe sciam, omnia angusta esse, mensus Deum. Sed haec deinde.

I. Nunc ad propositum veniam opus. Audi quid de *Ignibus* philosophia velit, quos aër transversos agit.

et fabulas genuit pie delirans India. Celeberrima inprimis dogmata de emanationibus, et vice perpetua, qua nunc mundus creatur, nunc destruitur Brahma vicissim revocante in os suum et se, et materiam, rursumque extrinsecus regerente. Conf. inter multa egregium locum Creuzeriani a I. D. Guigniaut in Gall. vers. operis *Relig. de l'antiq.* tom. I, p. 4; I, p. 599 sqq. not. 5.

Vtrum idea .. ideae. Haec ad Platonis dogma de ideis spectare patet. Quaeritur autem, utrum ideae hae extra Dei intellectum fuerint, ad quas tamquam ad exemplaria aeterna materiae formam dederit, substantiaene, an actiones intellectus divini fuerint (conf. Epist. LVIII, 65. Lipsii Physiolog. Stoic. II, 3), an ipsae intellectui, s. menti Dei ut notiones adfuerint, formae per se subsistentes et agentes in materiam, ut sigillum in ceram solet (cf. *Tiedemann Geist der specul. Philos.* II, p. 89 sq. post *Brucker.* I, p. 595 sq.) *Ruhk.*

Deus....arti est? Et haec quaestio ad dogma de materia eiusque aeternitate spectat. Si enim materia aeterna est, Deo in multis rebus resistat necesse est; sin vero a Deo ipso creata creditur, ex ea, quidquid Deo placuerit, creari poterit. *Ruhk.*

Omnia angusta esse, mensus Deum. Sic egregie boni codd. quum alii vel omnino τὰ *mensus Deum* omittant, vel *angusta esse versus Deum* praestent. Gronovius docuit, *mensus*, *metiri* ex verbis esse, quibus Annaei Seneca et Lucanus delectati sint. Conf. Noster, de Benef. II, 16, 1. Nat. Quaest. IV, praef. § 13, etc. *Ruhk.*

Mensus Deum. H. e. contemplatus naturam et opera dei: quum Deum, inquit auctor, consideravero et aestimavero. Lucanus VIII, 527: *Metiri sua regna decet viresque fateri*, etc. *Gron.*

I. Arg. De ignibus et in caelo visis.

Ignibus. Ignes, quorum in physiologia et theologia Stoae magna pars est, ordinem rerum dicendarum incipiunt. Ignea enim est Dei natura, quoniam subtilissimum et efficacis-

Magna vi illos excuti argumentum est, quod obliqui feruntur, et praerapida celeritate. Apparet illos non ire, sed proiici. Ignium multae variaeque facies sunt. Aristoteles quoddam genus illorum Capram vocat. Si me interrogaveris, quare? prior mihi rationem reddas oportet, quare Hoedi vocentur. Si autem, quod commodissimum est, convenerit inter nos, ne
2 alter alterum interroget: quid dicit ille? responde; satius erit de re ipsa quaerere, quam mirari, quid ita Aristoteles globum ignis appellaverit Capram. Ta-

simum ignis elementum esl: quare summum locum obtinet, et in rebus ereandis maxime valuit, et adhuc valet. Ceterum Aristotelis librum Meleorol. I, 4 sqq. nostro ob oculos versatum fuisse, apparet comparanti. Videlicel eius ordinem sequutus esl. *Ruhk.*

Philosophia. Sensu scholae ionicae, i. e. physica. *Ruhk.*

Magna vi illos excuti, etc. Aristoteles l. l. appellat ἐκθλίβεσθαι, quod comparat cum nucleis ex digitis exculi solitis, ὥσπερ οἱ ἐκ τῶν δακτύλων πυρῆνες. *Ruhk.*

Obliqui feruntur. Λοξὴν φορὰν appellat Aristoteles, qui putat, hoc plerumque fieri, ideo quod duplici impetu prematur ignis, violentia quidem deorsum, natura autem sursum. Adscribit iis quoque velocitalem, qualis est rerum, quae a nobis proiicitur (τοῖς ὑφ' ἡμῶν ῥιπτομένοις). *Ruhk.*

Capram, αἶγα. *Ruhk.*

Hoedi, ἔριφοι. Duae slellae Aurigae. Vocantur pluviales. Arat. Phaenom. 678 sq. Noli de meteoris intelligere. *Ruhk.*

Quod commodissim. est. Quod maxime convenil ad dispiciendam veritatem.

Quid dicit ille? responde. Sic mss. Fortuuati dabanl, habetque Erasmi editio. Concinuot plerique codd. ap. Grul. qui *erit*, non quod Fortun. *erat*, praestaot. Olim cusi, ail Grut. amplius, *Quid dicit illum respondere non posse*, etc. Muretus tamen omisit τὸ *responde.* Sed non video, cur codd. postponam huic coniecturae. *Ruhk.*

Aristot. globum ignis a. Capram. Hoc nomen ab Aristotele, Mureto observanle, non inventum, natum esse ex similitudine huius meleori cum barba caprina, quae e nucleo globoso eius prominet, arguil liber pictus Bertuchii T. VI, nr. 8, ubi confer commentarium. Non rara huius meteori fit mentio, v. c. Iul. Obseq. de Prodig. c. 114 et ab Orosio V, 18. Alius vis generis fuit meteori, quod commemorat Plinius H. N. I, 35, ubi *scintillam e stella*, ail, *cadere, et augeri terrae appropinquantem, ac, postquam lunae magnitudine facta sit, illuxisse seu nubilodie, dein, quum in caelum se reciperet, lampadem factam.* Eiusmodi globum igoeum e capite humano ortum esse, quemadmodum referl Sulpicius Sev. Dialog. III, 2, paene fide est maius. En verba: »Quum (Martinus) altarium,

lis fuit forma eius, qui, bellum adversus Perseum Paulo gerente, lunari magnitudine, apparuit. Nos quoque vidimus non semel flammam ingentis pilae specie, quae tamen in ipso cursu suo dissipata est.
Vidimus circa divi Augusti excessum simile prodigium: 3
vidimus quum de Seiano actum est: nec Germanici mors sine denuntiatione tali fuit. Dices mihi: Ergo tu in tantis erroribus es, ut existimes Deos mortium signa praemittere, et quidquam esse in terris tam magnum, quod perire mundus sciat? Erit aliud isti rei tempus. Videbimus, an certus omnium rerum

sicut est solemne, benediceret, globum ignis de capite illius vidimus emicare, ita ut in sublime contendens longius callem crinemque flamma produceret, celeberrimo die in magna populi multitudine. » — Quod mox commemorat, tale prodigium circa Augusti mortem contigisse, in eo, quum alio loco cometam apparuisse memoret, auctor neque contra dicere sibi putandus est, neque se corrigere, quum hic singula fini suo convenienter in sua digerat loca, quumque, bene monente Ruhkopfio, utrumque fieri potuerit, cui adest Dio Cassius LVI, 29: ξύλα διὰ πυρὰ ἀπ' οὐρανοῦ πίπτοντα ἐφαντάσθη καὶ ἀστέρες κομῆται καὶ αἱματώδεις ὤφθησαν. Quid intelligat sub prodigio Augusti, infra VII, 17, 2, explicat ipse, et quid sit, quod mortem Germanici denuntiaverit, Plinius indicat H. N. II, 25: emicant faces, nonnisi quum decidunt visae, qualis, Germanico Caesare spectaculum gladiatorum edente praeter ora populi meridiano tempore transcurrit. *Koel.*

Paulo. Aemilio qui secundum consul ann. ant. Chr. nat. 168 cum Licinio Crasso bellum tertium Macedonicum strenue confecit. capta intra tres dies Macedonia, devictoque ad Pydnam rege Perseo, mox capto in insula Samothrace.

Lunari magnitud. Livius XLIII, 13 narrat, quod Lipsium fugit, hoc bello facem in caelo conspectam esse, sed de lunari magnitudine silet. Defectus lunae, qui eodem fere tempore accidit, cf. Liv. XLIV, 37, huc trahi nequit. Quae autem Iulius Obsequens habet, hoc bello: « Lavinii fax ardens in caelo visa » manifesto e Livio sunt hausta. *Ruhk.*

Pilae. Sic Erasmus et palat. tert. ap. Grut. at reliqui non agnoscunt verbum *pilae*, habentque tantum *flammam ingenti specie.* Sensus tamen docet, τὸ *pilae* necessarium esse. *Ruhk.*

Circa divi Augusti excessum. Infra VII, 17, et Cometam eo tempore apparuisse ait. Nam utrumque simul fieri potuit. *Bouill.*

De Sei. act. Cf. Dio, LVIII, 10.

Mundus. I. deus, mens mundi. Lucilius itaque epicureus fuit. Stoae enim placuisse dogma de providentia Dei notum est. Cic. de N. D. II, 30. M. Antonin. VI, 44. *Ruhk.*

ordo ducatur, et alia aliis ita complexa sint, ut quod antecedit, aut causa sit sequentium, aut signum.
4 Videbimus, an diis humana sint curae; an series ipsa, quid factura sit, certis rerum notis nuntiet. Interim illud existimo, huiusmodi ignes exsistere, aëre vehementius trito, quum inclinatio eius in alteram par-

Complexa. Recte explicat Gesnerus in thes. L. l. s. v. *implicita*, non tamen dicens, derivaveritne ab activo complectere, an a deponenti, cuius participium passive sit sumendum. Sed hoc propterea probabilius, immo certum, quod duas eiusdem participii significationes, Ernesti in clave Cic. male sequente, distinguit activam et passivam. At illud haud dubie verum ipsaque Ciceronis auctoritate satis honestatur, pro Roscio Amer. 13, quo uno maleficio scelera omnia complexa esse videantur, quod exemplum in omnibus lexicis prostat. Lucret. N. R. II, 153: *Corpuscula... complexa meant inter se conque globata.* Hoc habet, quo vindicat suam latinitatem Tertullianus adv. Hermog. c. 31: *terra abysso et tenebris, caelum spiritu et aquis complectebantur.* Par paene est ratio vocabuli valde cognati *Perplexus.* K.

Series... rerum. S. fatorum, II, 32, 4. *Ruhk.*

Interim illud existimo, etc. Est Aristotelis (de Caelo II, 7. Meteorol. I, 4) per omnia subsequentia tempora propagata sententia: in qua talis etiam quae nunc regnat sententia de igne libero et vincto, qui affinitatis quam vocant lege motus in conspectum sensumque nostrum venit, manifesto inerat, latebatque: quippe qua non omnis collisionis, s. attritus effectus reiicitur. *Ruhk.*

Aëre vehementius trito. Quanquam in explicandis horum meteororum causis cum veteribus hactenus consentiunt recentiores physici, ut eas ad motum referant, ab illis tamen hi recedunt longius, illisque praestant, multo accuratius et subtilius de rebus naturae a se altius penetratae disputantes. Illi opinabantur vaporem vapori ignem excutere, ut silici ferrum per motum exteriorem, et, ut hoc utar, physicum. At recentiores, deprehensis elementorum elementis, quorum alia aliis essent vel amica, vel inimica, ad partes rectius vocavere motum chymicum, quo ab aliis alia naturali seu foedere, seu dissidio vel attrahantur, vel repellantur. Iam si temperamentum, quo inter se aequantur atque vinciuntur varia ac diversa elementorum primordia, per externam fere causam intemperiei aëris, quae ventum gignere solet, cessat aut desinit, ita ut alterum aut praegravet, aut solvat, aut alliciat alterum, eiusmodi meteora varia pro varia caeli temperie et habitu existunt. Neque tamen omnes veteres, praeeunt Aristotele de Caelo II, 7, Meteorol. I, 4, omnino latuit, elementorum in elementis, in aëre inprimis, diversitas. Videtur hic mente sua ingeniosa aliquid antecepisse in humidis suis, quae mox commemorantur, de hydrogeno, quod tamen semina quo-

tem facta est, et non cessit, sed intra se pugnavit. Ex hac vexatione nascuntur trabes, et globi, et faces, et ardores. At quum levius collisus, et, ut ita dicam, strictus est, minora lumina excutiuntur,

..... *Crinemque volantia sidera ducunt*;

tunc ignes tenuissimi iter exile designant, et coelo

que ignis habere inflammarique posse, vix putaturus fuisset; de azoto sie dicto in siccis, in eis quae concipiendo igni idonea sunt; de oxygeno, aut de aëre purissimo illo, quem dephlogistica tum appellarunt, quem pariter atque ita ab recentioribus dictum inflammabilem incendi posse, vix sibi persuasisset. Hi quidem eius algentia, in numerum primordiorum non admissa, omnino exclusisseut. Verum vitio non debet verti Aristoteli eiusque sequacibus quod, sicut sicca cum humidis in rebus terrestribus viderant, materiam elementaque frigoris cum caloris primordiis ibidem esse non dubitabant. Notus est liber de primo frigido, quem totum super ea re conscripsit Plutarchus, et in quo aeriter atque acute illorum secuudum naturam vindicias dixit. Quid? quod nostris adhue sunt temporibus, qui rei dudum explosae patrocineotur. Conf. *Kries* Phys. § 291. Quae Seneca hie proponit meteora, erassiore tantum Minerva explicare incipit, sed mox, Aristotelis ingenio velut instinctus, paulo subtilius in re eruenda versatur, atque aristotelica, veri quid inesse iis auguratus, § 7, 8, adumbrat. Me hie longius, neque tamen, opinor, in avia evagatum esse propterea benevolus lector ignoscet, quod ei mecum summa re, ad quam multa eius generis alia referentur, defuncto, non iam erit, quod subinde ad eadem recurrat. *Koel.*

Intra se pugnavit. Ita legi voluit e suis codd. mss. Pincianus. *Inter se p.* Erasm. Manutii editio e codice Gruteri, qui archaismi, quo laborabat, amore lectionem colon. mss. *interpugnavit* praetulit. Sed *intra se p.* praestat, sensu docente; nam, inclinatione in alteram partem facta, haud dubie pugna duarum partium inter se cessavit, durante tamen illa fermentatione interna, de qua sermo est. *R.*

Strictus est. boni codd. habent: alii mutatione facili *frictus est*, praeferentibus Erasmo et Fortunato: usu tamen loquendi non consentiente. — *Minora lumina* omnes codd. mss. exibent, praeter unum apud Grut. qui habet *miciora*. Illis tamen minoribus Aristoteles, a quo noster h. l. totus pendet, aperte favet. Cf. § 8. *R.*

Crinemque... ducunt. Virg. Aen. V, 528. Sunt stellae cadentes, ἀστέρες διαθέοντες, διᾴττοντες, αἱ διαδρομαί, s. ἀπόῤῥοιαι τῶν ἄστρων, s. simpliciter, οἱ ἀστέρες: describit Virg. Georg. I, 365 seq. *Ruhk.*

Exile designant. Indidem eausam transvolantium stellarum arcessit Ammianus Marcell. XXV, 2: *Lumen in stellae speciem figuratum decurrit quidem, dum viribus ignium sustentatur, amplitudine vero spatiorum exinanitum in aerium solvitur corpus, ad substantiam migrans, cuius attritu in-*

producunt. Ideo nulla sine huiusmodi spectaculis nox est; non enim opus est ad efficienda ista magno aëris motu. Denique, ut breviter dicam, eadem ratione fiunt ista, qua fulmina, sed vi minore; quemadmodum nubes mediocriter collisae, fulgurationes efficiunt; maiore impetu pulsae, fulmina.
6 Aristoteles eiusmodi rationem reddit: «Varia et multa terrarum orbis exspirat, quaedam humida, quaedam sicca, quaedam algentia, quaedam concipiendis ignibus idonea.» — Nec mirum est, si terrae omnis generis et varia evaporatio est, quum in coelo quoque non unus appareat color rerum, sed acrior sit caniculae rubor, Martis remissior, Iovis nullus,

caluit nimio. Alii alias commenti sunt, quos recensent Plutarchus Plac. Philos. III, 2, et Stobaeus Ecl. phys. I, 29, p. 580. Recentiores meliores phaenomeni huius valde obscuri causas invenisse se, vix possunt gloriari. Luculentam illarum mentionem faciunt Homerus Il. δ. 75, Aristoph. Pace, 838, Apollon. Argon. IV, 294, Theophrast. de Sign. pluv. p. 418, Achilles Tat. ad Arat. c. 33, p. 158, Diogenes Laërtius II, 3, 4, Lucret. N. R. II, 206, Virgil. Georg. I, 365 (ubi vid. Servius), Aen. II, 693, et Noster, infra VI, 3, 3. Spanhemius ad Callim. h. in Del. 38. Aristoteles Meteorol. I, 4 et Orig. phil. 9. E recentioribus conf. vir excellens *A. de Humboldt*, Itin. in terr. aequinoct. I, p. 110. *Koel.*

Maiore impetu pulsae, fulmina. Erasmus habet *impulsae fulmina. Sic quanto illas minus presseris, tanto leviora fulmina emittunt.* Consentit unus Gruteri codex, cuius tamen plurimi, sicut Pinciani omnes, nostram lectionem tam concinniorem, quam Seneca digniorem exhibent. Voces illas iam Muretus, veteris libri nixus auctoritate, deleverat. *Ruhk.*

Aristoteles. Meteorol. I, 4, ubi res sic exponitur, verba tamen eadem non habentur. Recte observat Muretus: Ἀτμίδα exhalationes humidas atque algentia; ἀναθυμίασιν siccam et igneam vocari: quanquam Aristoteles, qua est concisa claritate, ubi quidem eius opera non corrupta sunt iniuria situs temporisque, rem sic ipse exposuit. Cf. *Schneideri Eclog. phys.* p. 233 seq. not. *Ruhk.*

Algentia. Mureto debetur haec lectio, qui in suo codice *alentia* repertum recte mutavit in *algentia*, Aristotelem Meteor. I, 4 sequutus, ubi est: *συνιέναι καὶ ψύχεσθαι τὴν ὑγροτέραν ἀναθυμίασιν.* Erasmus: *calentia.* R.

Acrior caniculae rubor. Qui haec astronomice mente sua concipit, nonnihil mirabitur, cur ruborem caniculae tribuit, sive Procyon, sive Sirius intelligatur, quorum hic sine dubio Senecae fuit in mente; uterque

in lucem puram nitore perducto. Necesse est ergo 7
in magna copia corpusculorum, quae terrae eiectant, et in superiorem agunt partem, aliqua in nubes pervenire alimenta ignium, quae non tantum collisa possint ardere, sed etiam afflata radiis solis. Nam apud nos quoque, stramenta sulphure

enim candida aut splendida stella est. Notum est pro hoc sane conspicuum testimonium Homeri Il. X, 30, qui eum appellat Λαμπρότατον. Λαμπρὸν eum vocat Geminus Elem. Astron. I, 2, p. 13 Vranol. Petav. Homerum secutus Manilius Astron. I, 377, de eo dicit, *quo nullum clarius astrum*. Flammae candorem Sirio nomen dedisse putat Hygin. poët. astron. II, 35. Eumdem colorem in Procyone praeter Geminum l. c. sibi animadversum designat Eratosthenes Catasterism. c. 42; Proclus de sphaera c. 20; aliique, quos enarrare evolvereque me taedet. Quid igitur dicemus de nostro loco? Vtrum animus nos feret ad legendum *fulgor* pro *rubor?* an Senecam non accurate, aliterque atque physicum oportebat, loquentem, et cum poëtis, dum stellis ut igni generaliter ruborem tribuit (ut cum Horatio Serm. II, 5, 39: *Rubra canicula... findit statuas*, aut cum Virgilio Aeneid. X, 273: *... Cometae sanguinei lugubre rubent aut Sirius ardor*), facientem eo magis reprehendendum esse existimabimus quo diligentius alias varii colores in stellis, praesertim candidus ac ruber distingui debent et solent? Equidem, quomodo eum hoc crimine absolvam non video, nisi quod aliorum etiam pedestrium scriptorum exempla ei obtentui esse possunt. Quorum Symmachus in orat. pro Severo recens inventa p. 54, ed. Berol. dixit: *stellarum ignes non sinit rutilare candor diei*. Atque in carmine de viribus herb., quod Rufo Epilecto tribuitur, prostans apud Fabric. bibl. gr. T. II, p. 630, stellis his tribuitur φέγγος ἐρυθρόν vs. 25 et 54, ut adeo auctores stellis, quas pro ignibus haberent, eius colorem rutilum propter id ipsum incuriosius darent. At enim vereor, ut Seneca hic quidem physicorum ferat assensum, dum ex colore plus, quam par est, colligere videtur ad veram horum meteororum diversitatem, quandoquidem aliis alius pro varia aëris temperie aut pro varia eorum amplitudine et crassitudine, denique pro gradu vehementiae inflammationis potest contingere. *Koel.*

Alimenta ignium. Caelestium. Nam ita Stoici (statuebant) sidera et stellas vaporibus ali. In Physiol. II dissertat. 14. *Lipsius.*

Stramenta. Sic Fortunati et Gruteri codd. et Erasmus. Fortunatus reperit in editione, fortasse Neapolit., *fragmenta*. Emendationem eius *sarmenta* recepit Manutius in ed. venet. anni 1522. Obsopoeus invenit in cod Memmii *ramenta*. Vtrumque habere locum potest, et stramentum et ramentum sulphuratum occurrit. Plurimos codd. sequor. *Ruhk.* — Ad *stramenta sulphure aspersa* apprime faciunt Galeni verba (vid. notam sequent.) cum aliis commodis locis, quae pro-

8 aspersa, ignem ex intervallo trahunt. Veri ergo simile est, talem materiam intra nubes congregatam facile succendi, et maiores minoresve ignes existere, prout illis fuit plus aut minus virium. Illud enim stultissimum est existimare, aut stellas decidere, aut transilire, aut aliquid illis auferri
9 et abradi; nam si hoc fuisset, iam defuissent. Nulla enim nox est, qua non plurimae ire, et in diversum videantur abduci. Atqui, quo solent, quaeque inveniuntur loco: magnitudo sua singulis constat. Sequitur ergo, ut infra illas ista nascantur, et cito intercidant, quia sine fundamento sunt et sede certa. Quare ergo etiam non interdiu transferun-
10 tur? Quid, si dicam stellas interdiu non esse, quia non apparent? Quemadmodum illae latent, et solis

fert clariss. Schneider in Eclog. phys. p. 155. Cf. infra IV, 2, 28. *Koel.*

Nam apud nos... trahunt. Idem observat Galenus quoque de temperamentis, lib. III, p. 81, edit. Basil. *Ruhk.*

Illud enim... defuissent. Errorem hunc, putidum quidem, antiquissimis tamen temporibus atque omni scientia destitutis oriundum, paene omnes nationes pervasisse et tenuisse docent, praeter alia, earum linguae, aliae aliis hac in re exprimenda stultiores. Non solum stellae cadere, transire, percurrere, emungi (nam et nos Galli habemus *étoiles filantes*), sed etiam abradi illis quaedam et auferri dicuntur. Cf. Cerda ad Virgil. Georg. lib. I, v. 365. *Ruhk.* et *Bouil.*

Sequitur ... ut ... intercidant. Optime; Irides, coronas et caetera id genus constat infra nubium plagas fieri ut plurimum; et ex iis angulis quos Cartesius descripsit et mensus est, patet non multum supra mille et D. passus eam materiam sitam qua adstante haec cernimus. Quod ad temporis spatium attinet, certa res est et in comperto, parhelias, paraselenas, coronas, et quidquid refractio aut reflectio in caelo gignit terrestrium et solarium, non ultra aliquot vel horulae uncias, vel horulas, vel ad summum die uno perstare. Cf. *Cassini, Déc. de la lum. sol. qui paraît dans le zodiaq.* art. 17. *B.*

Quare ergo etiam non interdiu... stellas interdiu... non apparent. Quod nostris temporibus omnes comprobavere; et vel ex hoc patet quod deficiente sole astra in caelo iam pervideantur. Hoc tamen rem non satis exacte exequitur Seneca, ad quam explicandam sine dubio plurimum valet aëris nocturnis frigoribus magis constricti mutatio, quam augere vaporum internam agitationem vel ἀντιπερίστασιν est necesse, id quod

fulgore obumbrantur: sic faces quoque transcurrunt etiam interdiu, sed abscondit eas diurni luminis claritas. Si quando tamen tanta vis emicuit, ut etiam adversus diem vindicare sibi suum fulgorem possint, apparent. Nostra certe aetas non se- 11
mel vidit diurnas faces, alias ab oriente in occidentem versas, alias ab occasu in ortum. Argumentum tempestatis nautae putant, quum multae transvolant stellae; quod si signum ventorum est, ibi est, ubi venti sunt, id est, in aëre, qui medius inter lunam et terram est. In magna tempestate apparent quasi stellae velo insidentes. Adiuvari se

hoc ipso, quod mox commemorat de vento ut causa multitudinis eorum, confirmari videtur. *Koel.* et *Bouill.*

Argumentum tempestatis nautae putant, etc. Esse has quidem observationes, quae prodigiorum loco ab antiquis habebantur, electricae materiae adscribendas, nunc satis constat. Rem attigit Plutarch. Plac. Phil. II, 18 (To. XII, p. 405 ed. Hutten.) *R.* — *Argumentum ... stellae.* Prognosticum hunc stellarum discurrentium usum celebrant scriptores. Theophrastus de sign. pluv. pag. 418: Ἀστέρες πολλοὶ διάττοντες σημεῖον ὕδατος ἢ πνεύματος, καὶ, ὅθεν ἂν διάττωσιν, ἐντεῦθεν τὸ πνεῦμα ἢ τὸ ὕδωρ. Arat. diosem. 194: Καὶ διὰ νύκτα μέλαιναν, ὅτ' ἀστέρες ἀΐσσωσι Ταρφέα, τοὶ δ' ὄπιθεν ῥυμοὶ ὑπολευκαίνωνται, Δειδέχθαι κείνοις αὐτὴν ὁδὸν ἐρχομένοιο Πνεύματος. Plinius, H. N. II, 36: *Fieri videntur discursus stellarum, nunquam temere, ut non ex ea parte truces venti exoriantur;* et XVIII, 80: *Stellae discurrere videntur interdum, ventique protinus sequuntur.* Koel.

Quod si signum ventorum est, ibi est, ubi venti sunt. Sic Obsopoeus in cod. Memmii invenit. Erasmus et codd. ap. Grut. habent: *quod si signum ventorum est, ibi venti sunt.* Clarius haud dubie est prius, ut locus denotetur, ubi faces fiant. Sic c. 2, § 5: » quod argumentum est, intra eam partem caeli has fieri coronas, intra quam venti quoque solent. « *R.*

Velo insidentes. Pro *velo insidentes* dixisset accuratius duabus aeratis aut ferratis fere *antennarum extremitatibus*, quas et Plinius diligenter designat, et Arrianus loco huc faciente peripli Ponti Eux. p. 23, ubi ἄκρον τοῦ κέρως nominat. Veri quid nautarum observationi subesse in eo potest, quod gemini in diversis extremitatibus ignes electricam materiam fluere in vacuumque aërem deduci, sunt indicio, siquidem alter positivae, alter negativae electricitatis, ut hoc utar, signum est. Numerus horum geminorum igniculorum, quos nostri nunc *feu Saint-Elme* appellant, stellis scintillantibus aut dioscurorum stellis in caelo simillimorum simplex causa horum nomi-

tunc periclitantes existimant Pollucis et Castoris
12 numine. Causa autem melioris spei est, quod iam apparet frangi tempestatem, et desinere ventos. Aliquando feruntur ignes, non sedent. Gylippo

num fuisse videtur, quanquam eam longius, neque tamen male, cum Hygino, fab. 14, inde repetere licet, quod Dioscurorum capitibus Argo vectorum singulae stellulae in tempestate salutem significantes insedisse dicebantur. Quam crebra illorum mentio, ex init. notae videto. *Koel.*

Adiuvari se tunc periclitantes ... numine. De hac circa Pollucem et Castorem celebrata ab omnibus fere poëtis et mythographis fabula, v. ad Plin. N. H. II, 36 notas Mureti. Fabula haec e mysteriis samothraciis, fortasse a navigatoribus et in eorum usum constitutis deducenda esse videtur, in quibus Dii magni, s. Cabiri, s. Dioscuri vocitati sunt: quos quidem postea nescio quis error cum Polluce et Castore, Ledae et Iovis filiis, s. Tyndaridis confudit, quos et ipsos Dioscuros vocatos fuisse apparet, et a Neptuno potestatem accepisse, navigantibus et naufragis saluti esse. Hinc *fratres Helenae lucida sidera* ap. Horat. Carm. lib. I, Od. III, v. 2, ubi vid. Mitscherl. Idem, lib. I, Od. XII: *Dicam et Alciden puerosque Ledae, ... Quorum simul alba nautis Stella refulsit Defluit saxis agitatus humor, Concidunt venti fugiuntque nubes, Et minax, sic Di voluere, ponto Unda recumbit.* Mox lib. IV, od. VIII: *Clarum Tyndaridae sidus ab infimis Quassas eripiunt aequoribus rates.* Pindar. antehac, Pythic. V: Εὐδίαν ὃς μετὰ χειμέριον ὄμβρον τεὰν καταιθύσσει μάκαιραν ἑστίαν. Theocr. in Idyll. Dioscur; Ἀλλ' ἔμπης ὑμεῖς τε καὶ ἐκ βύθου ἕλκετε νῆας Αὐτοῖσιν ναύταισιν οἰομένοις θανέεσθαι· Αἶψα δ' ἀπολήγοντ' ἄνεμοι, λιπαρὰ δὲ γαλήνα Ἀμπέλαγος etc. Conf. et Homer. adscript. hymn. in Dioscur. ad hos vss.: Αὐτίκα δ' ἀργαλέων ἀνέμων, κ. τ. λ. vid. et Hemsterhusii copiosissimam notam ad Lucian. II, p. 331 sq. bip. *Ruhk.* et *Bouil.*

Aliquando feruntur ignes, non sedent. Omnium codd et edd. lectio est, praeter Casauboni codicem, qui habebat: *Alioquin ferrentur ignes, non sederent*, et Britannicum Gronovii, *aliquando feruntur ignes vel aliquando non sedent.* Quod verum puto, ait Gronov. et vulgato scitius est. Significat levem motum et medium aliquod inter *ferri* et *sedere*: quod potius dicendo quid non sit, quam quid sit, explicare se posse indicat Seneca. Equidem Gronovio non adsentior, vulgatum tenens. Senecam enim illam subtilitatem hic non sectari puto, sed de iis ignibus electricis, quos hodie vocamus, loqui, qui non nocent et flammarum modo apparent, corpora stringendo, nullumque sonitum edendo. Hi quidem feruntur, non sedent, ut ignis quem nos vocamus Sancti Elmii (Sanctae Helenae: vid. p. 75, col. 2.), qui sedet. *Ruhk.*

Gylippo. Res accidit ol. XCI, anno tertio belli peloponnes. Atheniensibus, auctore Alcibiade, Syracusas oppugnantibus. Gylippus Lacedaemonius tunc Syracusanis suppetias tulit. Cf. Thucyd. VI, 104; Plut. Niciae vit. *Ruhk.*

Syracusas petenti, visa est stella super ipsam lanceam constitisse. In Romanorum castris visa sunt ardere pila, ignibus scilicet in illa delapsis: qui saepe, fulminum more, animalia ferire solent et arbusta. Sed si minore vi mittuntur, defluunt tantum 13
et insident, non feriunt, nec vulnerant. Alii inter nubes eliduntur, alii sereno; si aër ad exprimendum ignem aptus fuit. Nam sereno quoque coelo aliquando tonat, ex eadem causa, qua nubilo, aëre inter se colliso. Qui etiamsi est lucidior ac siccior, coire tamen et facere corpora quaedam similia nubibus potest, quae percussa reddant sonum. Quandoque igitur fiunt trabes, quandoque clypei, 14
et vastorum imagines ignium, ubi in talem materiam incidit similis causa, sed maior.

II. Videamus nunc, quemadmodum fiat is fulgor, qui sidera circumnectit. Memoriae proditum est, quo die divus Augustus urbem, ex Apollonia reversus, intravit, circa solem visum coloris varii circulum,

Sereno caelo aliquando tonat. Verba haec comparata inferioribus II, 26, *serenum sine fulmine est*, contradicere videntur. Sed quomodo cum superioribus possint conciliari, loco magis opportuno infra videbimus. Quod mox *percussa* tentat Causeus probab. crit. p. 169, *percussu* repositurus, frustra est adeo, ut illud vindicis haud indigeat. *K.*— Id quidem prodigii loco habitum. Virg. Georg. lib. I fin.: » Non alias coelo ceciderunt plura sereno Fulgura, nec diri toties arsere cometae. » Horat. Carm. lib. I, od. xxxiv: » Nunc retrorsum Vela dare atque iterare cursus Cogor relictos. Namque Diespiter... Plerumque per purum tonantes Egit equos volucremque currum. » *B.*

Clypei. De clypeo vide ad VII, 20, 2.

II. Arg. De circulo circa solem, s. de coronis.

Augustus ... Apollonia. In qua urbe Epiri, pro avunculi Iulii Caesaris iussu, litterarum studiis simul et rei militari discendae operam dabat eo tempore, quum a. u. 709 ille interficeretur. Sex mensibus ibi commoratus Romam reversus est a. u. 710. *Ruhk.*

Circulum. Quem varii coloris circulum Seneca, Plinius loc. cit. (v. n. sup.) *versicolorem* appellat, talemque eum significat Velleius II, 59, sed quasi iridem, capiti Augusti a sole circumdatam. Item Dio Cassius, XLV, 7, qui, ἶρις, ait, ποικίλη ἥλιον

qualis esse in arcu solet: hunc Graeci *Halo* vocant, nos dicere Coronam aptissime possumus. Quemadmo-
2 dum fieri dicatur, exponam. Quum in piscinam lapis missus est, videmus in multos orbes aquam discedere, et fieri primum angustissimum orbem, deinde latiorem, ac deinde alios maiores, donec evanescat impetus, et in planitiem immotarum aquarum solvatur. Tale quiddam cogitemus fieri etiam in aëre;

περίεσχεν, exscriptus a Zonara annal. X, 13, Iulius Obsequens Prodig. 128, et Suetonius in Augusto 95, quem sequitur Orosius VI, 20. Conf. infra § 10. Appianus B. C. III, 13, quo debebat loco, rem non memorat. Incertum finxerint-ne omnino adulatores, an veri quid, quod probabilius videtur, sed in maius retulerint. *Koel.*

Graeci. Britannicus Gronovii codex, *Grati*. Videtur voluisse, *Graii* Gron. *Ruhk.*

Hunc.... vocant Ἅλω, e. c. Aristot. Meteorol. III, 2, ubi explicat; secundum Pythagoreos (Stob. Ecl. I, 29 p. 578 Heer.), ut sit refractio visus (ἡ ἀνάκλασις τῆς ὄψεως). Nostri tamen physici melius derivant a solis, lunae etc. reflectione radiorum in atmosphaera terrae. Ceterum Stephanus, Gesnero in Thes. L. L. approbante et Schellero sequace, ex *halo* male fecit substantivum latinum *halo*, *halonis*, quamquam *halo* graecus sit accusat. ἅλω, ab ἅλως. Similia his, quae noster hic attulit, docebat Strato, is quoq. ap. Stob. Eclog. I, 29, p. 578 Heer. in explicatione cometae. Quam vero Seneca tuetur explicationem, a Stoicis accepisse videtur, reiecta Aristotelica Meteorol. lib. III, cap. 3. *Ruhk.* — Non video, cur ex Ruhkopfii sententia male fecerint lexicographi, in quibus etiam Forcellinus est, quod genitivum nominativi *halo* formaverint *halonis*. Qui enim potuerint aliter? Quidquid enim contradicat Phocas apud Putschium pag. 1704, Quinctilianus Instit. orat. I, 10. iure contendit, quamdiu patiatur decor, in his latinam declinationem sequendam esse, cuius usum exemplis stabilit Priscianus A. gram. VI, 685. Conf. Rhenius A. gram. p. 45. Cf. I. G. Voss. Inst. gr. T. II. p. 224; accedit, quod Graeci ἅλων declinabant ἅλωνος, nunquam ἁλοῦς, fortasse ne cum participio verbi ἁλίσκειν congrueret. *Koel.*

Aquam discedere ab uno cod. palat. et edd. suffultum in *recedere* correctum ivit Pincian. propter statim sequens. Sed quidni variare potuit Seneca?. Alii cod. concinunt, qui exhibent *descendere*. Τὸ *fieri*, quod continuo habetur, omittunt multi. *Ruhk.*

Et in planitiem immotarum aquarum solvatur. H. e. et ita redeat ad immobilitatem, ut plana rursus sit aquarum nuper tumultuantium superficies. Vel simplicius, significat aquae commotae orbes, quum latius extendantur, sensim residere, et inter aquas remotiores, ideoque immotas et planam superficiem servantes, evanescere. *Bouil.*

Tale quidam, etc. Quae ad explicandam halonum naturam a Se-

quum spissior factus, plagam sentire potest; lux solis aut lunae vel cuiuslibet sideris incurrens rece-

neca afferuntur cum iis, quae de natura luminis a recentioribus physicis praecipiuntur, ne systemati quidem vibrationis radiorum liminis accommodata, constabunt. Nam, ut taceam nihildum unquam usu compertum esse de motu pheronomico, vel locomotivo, quem appellant, non intelligitur, quomodo in uno fluido, qualis aër est, causa extrinsecus movente, quae luminis ictus est, multi orbes lucidi, iique non in uno plano positi, quandoquidem undecumque conspiciatur luna, eiusmodi circulis ambientibus, haud conturbentur. Quid? eiusmodi vis radiorum solarium, nedum multo infirmiorum lunarium, in rerum natura nusquam in sensum cadit; neque lumen pellendi aut tundendi vi esse praeditum, quisquam physicorum observavit. Quocirca Aristotelis, cuius praeclaram eoque dignissimam huius rei rationem in iusta luce alibi ponam, vestigia male dereliquit Seneca, et ad Epicurum accessit, qui halonem similiter explicabat igni aetherio, *παρὰ πυρός... τὸν πέριξ ἀέρα αὐτῆς ἀναστέλλοντος συμμετρῶς πάντοθεν, εἰς τὸ περιφερὲς περὶ αὐτὴν καὶ παχυμερὲς περιστῆσαι*. Cf. auctor de mundo c. IV, quem vertit Apuleius T. II, p. 263, c. b. et schol. Arati dios. 811. Enimvero in recentioribus insignis est *A. de Humboldt*, itin. in terr. aequin. T. I, p. 505 sq. dum, quam meram speciem a reflexis quadam naturae lege, nondum tamen satis liquida, radiis nascentem, esse recte iudicant recentiores, pro re vera atque mutatione male habebat. Omnino physicarum rerum scientiam Seneca non videtur habuisse solidam, id quod mox prodit: lumen *rotundum* appellans, neque ostendens, utrum radios lucis, quos satius fuisset teretes appellasse, an eius particulas, quas spheroides esse in praeclaro de polaritate lucis commentario nuper ostendit Mayerus, intellexerit. Multo curiosior fuit Aristoteles in probl. XV, 9, *φῶς στρόγγυλον* appellans; et sine dubio rotundum idem est Senecae, ut omnino omnia, quae sunt figura in circulum aut globum etsi enormem conformata. Sic infra vocat pythitam rotundum ignem I, 14, 1; et IV, 3, 3; guttas rotundas, turbinem rotundum III, 10, 4. Perspicuum inde est, Aristotelem et Senecam lucem habuisse pro peculiari quadam materia, diversa ab aëre, cui non obstare II, 8, 2, illic infra ostendetur. Omnino veteres fere omnes ita sentiebant. Plotinus Ennead. p. 101. *φῶς σῶμα εἶναι... καὶ λευκὸν σῶμα*, cf. ad eum de pulchrit. Cf. Creuzer. Ad hunc colorem ipsa vocis originatio videtur ducere, et Aristotelem quoque eum luci tribuisse locus eius de arcu caelesti supra ad I, 3, 1, prolatus declarat. Magis adhuc cum Seneca convenit M. Antoninus ad seips. VIII, 57, ubi: *ἀκτὶς γίνεται κατ' εὐθὺ καὶ ὥσπερ διαιρεῖται δὴ πρὸς τὸ στερέμνιον ὅ, τι ἂν ἀπαντήσῃ διείργων τὸν ἐπέκεινα ἀέρα*. Nemesius quidem de Nat. hom. c. 3 (verbis *ὁ ἥλιος τῇ παρουσίᾳ αὐτοῦ τὸν ἀέρα εἰς φῶς μεταβάλλει, ποιῶν αὐτὸν φωτοειδῆ, καὶ ἑνοῦται τῷ ἀέρι τὸ φῶς ἀσυγχύτως ἅμα καὶ κεχυμένως*) lucem ab aëre diversam facere videtur; sed priori-

dere illum in circulos cogit. Nam humor, et aër, et omne quod ex ictu formam accipit, in talem habitum
3 impellitur, qualis est eius quod impellit. Omne autem lumen rotundum est: ergo et aër in hunc modum, percussus lumine, exibit. Ob hoc tales splendores Graeci Areas vocavere, quia fere terendis frugibus loca destinata sunt rotunda. Non est autem quod existimemus, istas, sive areae, sive coronae sint, in vicinia

bus tantum, quum posteriora hoc proprie sumendum non esse, Nemesiumque idem statuere quod illos, satis monstrent. Multo his veriora, accuratiora, recentiorum praeceptis propiora, et post aristotelica facile optima, apud veteres protulit Achilles Tatius ad Arat. progn. 8. *Koel.*

In hunc modum, percussus lumine, exibit. Nostra interpunctio nec poscit, nec admittit Gruteri emendationem: *hunc modum percussus lumine exhibet.* Invenerat in duobus palat. codd. *exhibet* et *exibet*, sine praepositione. Colon. cod. habebat: *percussus lumine hunc modum exhibet.* Librariorum videlicet oscitantiae hae varietates sunt tribuendae. *Ruhk.*

Ob hoc... rotunda. Vsus hic areae fruges sub dio terendi saepe occurrit ap. Scriptt. R. Rust. e. c. Caton. 91, 129; Varron. I, 51 seq. Morem autem hunc etiamnunc Hispanos, Lusitanos, etc. incolas tractuum meridionalium tenere constat. Conf. Virg. Ge. I, 178 ibiq. Heyn. et Voss. *Ruhk.*

Istas, sive areae, sive coronae sint. Memorabilis sane antiptosis pro *istas seu areas, seu coronas*, quam a Seneca vix expectassem ut argentei comminatis prosaico, quum in poëtis similia haud mirarer, ut apud Ovidium, Amor. II, 24: *Hesterna vidi spatiantem luce puellam Illa, quae Danai porticus agmen habet.* Fastor. IV, 145: « *Discite nunc, quare Fortunae thura virili Detis eo, calida qui locus humet aqua.* Similiter orationem, nisi quod pronominis loco adiectivum positum est, invertit Horatius in noto illo Epod. II, 37: *Quis non malarum, quas amor curas habet Haec inter obliviscitur?* Propius adhuc ad nostrum locum accedit deterioris quamvis latinitatis Irenaeus contra Haeres. II, 15: *Praediximus in eo, qui ante hunc est liber;* immo multo maioris, vel maximae auctoritatis Varro de L. L. XX, p. 170, 1 edit. bip. *in hac formula duo inerunt, quos dixi* λόγους. Tacitus Annal. IV, 56: *Transcendere ad ea, quibus maxime fidebant in populum romanum officiis.* » Noster adeo ipse eodem modo partes orationis permutans de Tranquill. an. VIII, 1: *Si compares montes cum iis, quae nobis mala pecunia nostra exhibet*, pro, cum iis malis, quae. Quemadmodum tot aliis rebus, sic hac figura sequacibus suis iam praeiverat Homerus Il. η, 186: Ἀλλ' ὅτε δὴ τὸν ἵκανε φέρων ἀν' ὅμιλον ἁπάντῃ, Ὅς μὲν ἐπιγράψας κυνέῃ βάλε φαίδιμος Αἴας. Talium si meminisset Wernsdorfius ad Pervig. Ven. (tom. II, pag. 522, poët. lat. min.) versum 52: *Hybla florum super ut extet, quantus Ennae campus...* me-

siderum fieri. Plurimum enim absunt, quamvis tangere ea et coronare videantur. Non longe a terra fit talis 4
effigies, quam visus noster solita imbecillitate deceptus, circa ipsum sidus putat positam. In vicinia autem solis et stellarum nihil tale potest fieri, quia illic aether tenuis est. Nam formae crassis demum spissisque corporibus imprimi solent: in subtilibus non habent ubi consistant, aut haereant. In balneis quoque circa lucernam tale quiddam aspici solet, ob aëris densi obscuritatem: frequentissime autem austro,

cum in formam vulgarem fortasse maluisset ita resolvere, ut *H. e. s. tanto campo fl. q. E. est.* Intervertitur hic casus, qui sequi debuisset, sicut factum in noto virgiliano Aeneidis II, 141: *Per, si qua est, quae restat adhuc mortalibus usquam Intemerata fides.* Sic a Sophocle πρὸς Philoct. 469, et περὶ Antig. 220 usurpantur. His tamdiu non inhaererem, nisi in hoc genere diversa inter se a viris literatis confundi viderem, qui in unam quasi classem vulgaria illa «urbem, quam statuo, vestra est» et «populo placerent, quas fecisset fabulas» coniiciunt. At vero multum interest; praemittatur, ut in illo, subiectum quanquam non suo casu, i. e. recto, an, ut in hoc, subiiciatur, nam multo durior est ellipsis, quae suppresso nomine principali suspensum nomen differt ad sequentia adhuc ignota, quam quae e prioribus iam notis supplenda repetit. Ad illud genus omnia a me allata exempla una cum Senecano sunt referenda, quae quanquam compositione verborum duntaxat continentur, multo tamen quam illa, quorum nonnulla ad Herodoti VII, 151 attulit Valckenaerius, erunt rariora, sicut duriora adhuc propterea, quod eae partes orationis, quae suo cum aliis nexu demum intelliguntur, velut violenter ab iis revulsa subiective, non praedicative, adhibentur. Quemadmodum igitur minus durum est: *ex unis nuptiis mihi geminas conficis* quam Terent. Andr. IV, 1, 50: *ex unis geminas mihi conficis nuptias*, sic mollius est dictum a Lysia π. χρημ. p. 642: τὴν οὐσίαν ἣν κατέλιπε τῷ υἱῷ οὐ πλείονος ἀξία ἐστίν (quanquam et hoc asperius est dicto: ἣν οὐσίαν κ. etc.) quam a Demosthene pro Coron. p. 324: καὶ τὴν δίκαιαν, ἥτις ἐστὶν ἀπολογία, φεύξεται, cuius exemplo habet, quo se excuset Seneca. Ceterum areas in insula Madera eadem forma esse observat testis oculatus Forsterus Itin. II, 23, qui accedat Catoni de R. r. 91, 129; Varroni de eadem I, 51, et in interpretibus ad Virg. Georg. lib. I, vs. 178. *Koel.*

Tangere. Sic Gruter. in duobus suis codd. et Pincianus in omnibus suis invenit, et haud dubie vulgato *cingere* praestat: evitatur quoque tautologia. *Ruhk.*

Nihil tale potest fieri. H. e. nulla pars aetheris formam aliquam, sive trabis, sive clypei, sive columnae potest accipere.

5 quum caelum maxime grave et spissum est. Nonnunquam paulatim diluuntur et desinunt, nonnunquam ab aliqua parte rumpuntur: et inde ventum nautici exspectant, unde contextus coronae perit. Si enim a septemtrione discesserit, Aquilo erit: si ab occidente, Favonius. Quod argumentum est, intra eam partem caeli has fieri coronas, intra quam venti quoque solent. Superiora autem non habent coronas, quia ne
6 ventos quidem. His argumentis et illud adiice, nunquam coronam colligi, nisi stabili aëre et pigro vento. Aliter non solet adspici. Nam qui stat aër, impelli et deduci, et in aliquam faciem fingi potest. Is autem

Spissum est. Aristotelem Meteorol. III, 4, in mente fuisse Senecae simile fiet veri comparanti verba: περὶ τοὺς λύχνους τὰ πλεῖστα νοτίων ὄντων ἶρις γίγνεται τοῦ χειμῶνος, μάλιστα δὲ δήλη γίγνεται τοῖς ὑγροὺς ἔχουσι τοὺς ὀφθαλμούς· τούτων γὰρ ἡ ὄψις ταχὺ δι' ἀσθένειαν ἀνακλᾶται. Γίγνεται δὲ ἀπό τε τῆς τοῦ ἀέρος ὑγρότητος καὶ λιγνύος, τῆς ἀπὸ τῆς φλογὸς ἀποῤῥεούσης καὶ μιγνυμένης. Ibid. cf. Olympiodor. p. 47 et cl. Schneider ad ecl. phys. nostri memorem recentioresque comparantem. Idem in mente habuit Plutarchus Plac. Phil. III, 5, scribens: ὀφθαλμιῶντες δὲ τοῦτο πάσχουσιν, ὅταν εἰς τὸν λύχνον ἀποβλέψωσιν. quae verba repetit Stobaeus Ecl. phys. I, 31, p. 616. *Crassum* hic a *spisso* distingui apertum est. Illud ad externam, hoc ad internam particularum concretionem referendum. Hoc fere molle aut fluidum, illud durius est et ex particulis magis continuis constat. *Koel.*

Nonnunquam... rumpuntur. Illud Aristot. Meteor. III, 3 vocat μαραίνεσθαι, μάρανσις, hoc διασπᾶσθαι, qui etiam eadem, quae hic Seneca, et ob easdem causas significari docet. *Muretus.*

Favonius. Namque is ventus Favonius Romae dicebatur qui ab occidente rectus flat, et Zephyrus, quasi ζωὴν φέρων a Graecis appellatus est. Ratioque huius nominis affertur, quod Graeciam Asiamque petentibus, quae loca saepius veteres Itali adibant, favebat. *Bouil.*

Intra... intra. Haec Pinciani coniecturae debentur, qui τὰ *inter... inter* codd. sic mutanda censuit: uti praecedens *Si enim a sept.* ubi codd. habebant *Si autem.* Ruhk.

Et pigro vento. Omnes codd. et edd. praeter Mureti ed. habent. *R.*

His argumentis... adspici. Similiter Aristoteles loco laud. qui ait: πνεύματος γὰρ ὄντος, οὐκ εἶναι στάσιν φανεράν. *Ruhk.*

Nam qui stat... fingi potest. H. e. aër qui immobilis supra terram stat, is potest de loco moveri, et vel rapida ingruente vi impelli, vel leni deduci; unde formae variae, innumerabiles. *Bouil.*

qui fluit, ne feritur quidem lumine. Non enim formatur, nec resistit: quia prima quaeque pars eius dissipatur. Nunquam ergo ullum sidus talem sibi ef- 7
figiem circumdabit, nisi quum aër erit densus atque immotus, et ob hoc custodiens incidentem in se rotundi lineam luminis: nec sine causa. Repete enim exemplum, quod paulo ante proposui. Lapillus in piscinam, aut lacum, et aliquam alligatam aquam

Is autem...lumine. Haud scio an ulli satis recte haec dicta esse videantur. Nubes enim vel maxime a vento agitatae, ideoque fluentes quin lumine feriantur atque colorentur, nemo dubitabit. Quid, quod sine eo ne conspici quidem possint, neque Aristotelem de Anima lib. II, cap. 7 egregium rerum naturalium observatorem fefellit, et tirones hodie novere. De sensu igitur in sequentib. nott. non de sententiae veritate, agetur. *Ruhk.* et *Bouil.*

Non enim formatur. H. e. formam neque habet, neque sumit. Ibi enim forma est ubi diversae partes ex quibus totum coalescit, eundem locum in spatio aut inter se habent; quod aëri non contingit qui movetur, hoc est locum mutat. Non palmarium, ut vides, argumentum. Namque, ut vere dicitur non eundem locum in spatio ab aëre occupari qui movetur; sic falso negatur eumdem locum inter se partes servare posse; ita ut illarum cuilibet, si non quies, ut aiunt, absoluta, at certe relativa competat. Formam igitur aër mobilis potest habere. *Bouil.*

Rotundi lineam luminis. Nam et nostris temporibus creditur radiis (radius vero linea luminis est) figuram quam vocant conicam convenira; sed tam longam et exilem, ut cylindrica potius quam conica esse videatur. Vtrumque vero exprimit, quanquam non exacte, nec cylindri, nec coni, nec sphaericae cuiuslibet enormitatis distinctis rationibus, τὸ *rotundi. Bouil.*

Lapillus. Huc facit locus Vitruvii de Architect. V, 3: *Vox movetur circulorum rotundationibus infinitis, uti si in stantem aquam lapide immisso nascantur innumerabiles undarum circuli crescentes a centro, et, quam latissime possunt, evagantes.* Aristidis Quintil. de Mus. III, pag. 145, edit. Meibom. ἀέρος κυμαινομένου ὑπὸ τῆς πληγῆς δίκην τῶν ὑπὸ ψηφῖδος ἐν ὕδατι κύκλων διαθεόντων. Galen. de simpl. fac. medic. III, p. 36, T. II, εἶδες, οἶμαί, ποτε, λίθου τινὸς ἀμβληθέντος εἰς ὕδωρ ἀτρεμίζον, ἀρξάμενον μὲν ἐκ τούτου κινεῖσθαι τὸ ὕδωρ, ἐν κύκλῳ δὲ τὴν κίνησιν ἐκτεῖνον, ὥσπερ εἰς κέντρον τὸ πλῆξαν, sed praecipue Plutarchi Plac. Phil. IV, 19, qui ex eodem, quo Seneca, fonte hausit: Στωϊκοί φασι τὸν ἀέρα συνεχῆ εἶναι, κυματοῦσθαι κατὰ κύκλους ὀρθούς... ὡς ἐπὶ τῆς κολυμβήθρας τῆς πληγείσης λίθῳ. Idem fere habet Diogen. Laërt. VII, 1, 158, nisi quod δεξαμένην nominat pro κολυμβήθρα. *Koel.*

missus circulos facit innumerabiles: at hoc idem non facit in flumine. Quare? quia omnem figuram
8 fugiens aqua disturbat. Idem ergo in aëre evenit, ut ille qui manet, possit figurari, at ille qui rapitur et currit, non det sui potestatem, et omnem ictum venientemque formam exturbet. Hae, de quibus dixi, coronae, quum dilapsae sunt aequaliter, et in semetipsis evanuerint, significatur aëris quies: est
9 omnium tranquillitas, et tunc aquam exspecta. Quum

At hoc sensu et codd. nonnullis poscentibus, Gruteroque adstipulante rescripsi. Olim *et hoc.* Ruhk.

Est omnium tranquillitas, et tunc aquam exspecta. Sic restitui, nexu sententiarum et Aristotelis loco Meteorol. lib. III, c. 3, quem exprimit noster, omnino postulante. Tres autem ille coronarum status describit: vel dilacerantur, vel paulatim diluuntur, vel perpetuum suum tenorem custodiunt. Haec postrema pervicax crassae nubis densitas aquam praenuntiat. Olim: *aëris quies et otium et tranquillitas; et tunc aquam exspecta:* in quibus verbis, tum tautologiam, tum defectum facile deprehendas. Fortunatus invenit in cod. *quies et omnium tranq. et tunc a. e.* nullo tamen sensu idoneo. Quare Muretus postrema *et tunc aquam exspecta* e textu eiecit, quae Erasmus iam in ora pro supervacuis declaraverat. Sed neque eiicienda, neque supervacua esse, Aristotelis locus docet. Vnicae literae mutationem mihi permisi, ut loco sanitatem redderem, *et* mutando in *est.* Tunc sensus est: interdum tamen *est omnium* coronarum tranquillitas (σύστασις), *et tunc,* etc. Sic non raro τὸ *si* omittitur, inpr. ap. oratores, e. c. Cic. pro Sext. c. 42; quamquam ibi elatior regnat oratio. *Ruhk.* — Analytica methodo videre hic satius fuerit, quid dicere debuerit auctor, quam synthetica, quid potuerit. Ex loco ipso ut manifestum potest poni, duo quasi genera halonum facere auctorem, quorum alterum sponte evanescat, alterum externa vi sive uno, sive pluribus locis rupta pereat, ita ut, quum illud fiat, tranquillitas aëris, quum hoc, eius contrarium vel magis, vel minus insequatur. Iam si alia veterum loca cum hoc comparabimus, ea ex toto cum Senecano constare animadvertemus. Princeps facile locus (post Aristotelicum Metereol. III, 3: διὸ καὶ σημεῖον ἡ μὲν σύστασις ὕδατός ἐστιν. Αἱ μέντοι διασπάσεις ἢ μαράνσεις· αὗται μὲν εὐδίων, αἱ δὲ διασπάσεις, πνεύματος. Ἐὰν μὲν γὰρ μήτε καταμαρανθῇ μήτε διασπασθῇ, ἀλλ' ἐαθῇ τὴν φύσιν ἀπολαμβάνειν ἑαυτῆς, ὕδατος εἰκότως σημεῖόν ἐστι) est Theophrasti de causis vent. p. 241, et de causis serenit. p. 439, cuius maxime huc facientia sunt verba illic: αἱ ἅλωνες περὶ τὴν σελήνην πνευματώδεις μᾶλλον ἢ περὶ ἥλιον, σημαίνουσι δὲ πνεῦμα ῥαγεῖσαι περὶ ἄμφω, καὶ ᾗ ἂν ῥαγῇ, ταύτῃ πνεῦμα ἐπινέφελον (ita legendum hic, pro ἐπινεφελῶν): ἅλως ἐὰν ὁμαλῶς παγῇ καὶ μαρανθῇ, εὐδίαν σημαίνει. Arat. progn. 82:

ab una parte cesserunt, illinc ventus est nnde finduntur. Si ruptae pluribus locis sunt, tempestas fit. Quare id accidat, ex his quae iam exposui, intelligi potest. Nam si facies universa subsedit, apparet tem-

Εἰ δέ κέ μιν περὶ πᾶσαν ἅλωαὶ κυκλώσωνται, κ. τ. λ. Vbi uterque scholiastes, tum Achilles Tatius, tum Theon, illum sensum amplificant. Cum his, ut in singulis fere, ita inprimis in hoc consentiunt alii veteres, quod ex halonum numero potissimum tempestatem augurantur, quae, quo plures sint, eo turbidiorem aërem portendant, Ptolem. Tetrab. e paraph. Procli II, 14, Εἰ μὲν μία γένηται καὶ αὐτὴ καθαρὰ καὶ ὀλίγον ὑπομαραινομένη εὐδίαν σημαίνει, εἰ δὲ δύω ἢ τρεῖς, χειμῶνας δηλοῦσιν. Geop. I, 3, 4: Ἐὰν περὶ πᾶσαν τὴν σελήνην ἅλωνες δύο ἢ τρεῖς ὦσι, μέγιστον, χειμῶνα ἔσεσθαι δηλοῦσι, καὶ μάλιστα, εἰ μελαινότεραι ὑπάρχουσι. Plinius H. N. XVIII, 39: *Si caligo orbis nubem incluserit, ventos significabit, qua se ruperit; si gemini orbes cinxerint, maiorem tempestatem, et magis, si tres erunt aut interrupti atque distracti.* Paullo superius e Varrone: *Si coronam circa se habebit et eam sincerum, illo modo non ante plenam lunam hiematurum ostendit.* Haec sua experientia confirmat I. R. Forsterus in libro: *Bemerkungen auf einer Reise um die Welt* inscripto, p. 101, probatque igitur, quae Seneca hic tradit, qui numeri nullam rationem habet Aristotelem secutus. Proinde vocabulum *omnium* ad plures haud referri poterit halones, quae et ipsae non significantur, sed significant et contrarium quidem, secundum illa loca, tranquillitatis. Bene tamen factum a doctissimo editore, quod, eiecto *otium*, melius *omnium* praetulit, neque male *et* mutasset in *est*, si codicibus niteretur, aut hoc *est* elliptice per *si est* explicuisset, nisi obstaret alterum *et*, atque mos, ni fallor, ipsius Senecae. Lenius fuerit fortasse, alterum *et*, expulso priore aut converso in *si*, mutasse in *est*. Malo tamen legere, *Sed ominosum* pro ominosa, nisi ita scribi mavis (*aut omini tunc*) *tr. est. Tunc a. e.* quae tria verba bene restituit Ruhk., quaeque fuisse restituenda utriusque illius scholiastae confirmant verba εὐδίαν προσδόκα: quocum conferatur Zonaras in Lex. col. 133, ubi ἅλωα τὰ παρὰ (περὶ) τὴν σελήνην νεφελώδη, ubi Tittmanus: *haec quid sibi velint, nescio.* Ego vero scio, quid sibi velint. Adde schol. Aesch. s. c. Th. 495. *Koel.* — Caeterum, an e vero ista necne quaerentibus, in errore haec cubare nunc patet. Saepe dilapsas aequaliter coronas procella secuta est; saepe non secuta est scissas undequaque; saepe non illinc ventus spiravit nnde scissio facta est. Nec mirum e mendaci principio cuncta manare inimica vero. Haec tamen meteora nunc extra omnem dubii aleam sita, refractionum canonica tandem assecutis physeos peritis, nec ignorantibus lumen sua vi, quum e minus denso in densius quod vocant medium transilit, perpendiculari propiorem lineam sequi. *Bouill.*

Vnde finduntur. Fortunati est certa emendatio ab Erasmo et Manutio in contextum admissa. Omnes codd. habent: *funduntur nubes.* Ruhk.

peratum esse aëra, et sic placidum. Si ab una parte
intercisa est, apparet inde aëra incumbere, et ideo
illa regio ventum dabit. At quum undique et con-
cerpta et lacerata est, manifestum est a pluribus
partibus in illam impetum fieri, et inquietum aëra
10 hinc atque illinc assilire. Itaque ex hac inconstantia
caeli tam multa tentantis, et undique laborantis,
futura tempestas ventorum plurium apparet. Hae
coronae noctibus fere circa lunam et alias stellas no-
tantur, interdiu raro: adeo, ut quidam ex Graecis
negaverint eas omnino fieri, quum illos historiae
coarguant. Causa autem raritatis haec est, quod solis
fortius lumen est, et aër ipse agitatus ab illo, cale-
factusque, solutior est: lunae autem inertior vis est,
et ideo quia facilis a circumposito aëre facilius susti-
11 netur: aeque sidera caetera infirma sunt, nec per-
rumpere aëra vi sua possunt. Excipitur itaque illo-
rum imago, et in materia solidiore ac minus cedente
versatur. Debet enim aër nec tam spissus esse, ut

Futura tempestas ventorum plurium apparet. Sic Erasmus et codd. At Muretus finxerat: *f.·t ventorum praelium apparet.* Ruhk.

Hae coronae, etc. Etiam in his Aristotelem l. l. expressit. *Ruhk.*

Ut quidam ex Graecis ... coarguant. Quinam illi Graeci auctores sint, qui coronas omnino interdiu fieri negaverint, aeque ignoramus ac historias, quibus coarguantur. *R.*— Aristoteles ait lunaris iridis eos ignaros qui antehac scripsissent: suo ubique tempore, 50 annorum spatio, duas tantum adspectas; plures annos ante elabi necesse quam phaenomeni novatio sit; candidum omnino lunarem iridem, nisi plena luna posse adspici. Fallitur tamen, dum eximium iridi candorem et immaculatum constare vult. *Bouil.*

Et ideo quia facilis a circumposito. Omnium codd. lectio est. Fortunatus tamen ex ingenio τὰ *quia facilis* eiecit, ut glossema imperiti hominis particulam *ideo* interpretantis, quum, recte Grutero notante, nihilominus non *quia facilis*, sed *quia incertior est*, apponendum fuisset. *Ruhk.*

Aeque sidera optimi dant codd. et Aristoteles, quem noster sequitur, firmat: non *quod sidera*, quod Muretus dedit. Erasmus: *eo quod sidera*, codicibus aliquot consentientibus. *R.*

excludat ac submoveat a se lumen immissum, nec tam tenuis et solutus, ut nullam venientibus radiis moram praebeat. Haec noctibus temperatura contingit, quum sidera collectum aëra luce levi non pugnaciter, nec aspere feriunt, spissioremque, quam solet esse interdiu, inficiunt.

III. At contra arcus in nocte non fit, nisi admodum raro, quia luna non habet tantum virium, ut nubes transeat, et illis colorem suffundat, qualem accipiunt sole perstrictae. Sic enim formam arcus discoloris efficiunt; quia aliae partes in nubibus tumidiores

III. Arg. De Iride, seu arcu caelesti, et quomodo fiat?

Arcus in nocte non fit, nisi admodum raro. Vicibus halonum et iridum solarium lunariumque fere versis, τὸ σπάνιον iridum lunarium praedicat Aristoteles designatque adverbio ὀλιγάκις, rem quodammodo repetens quarto capite, libri III Meteorol. hisce verbis: Φαίνεται λευκὴ πάμπαν, ὅτι ἐν τῷ νέφει ζοφερῷ ὄντι φαίνεται, καὶ ἐν νυκτί. Quod veteres nonnullos omnino negare paulo ante dixerat verbis: νύκτωρ δὲ ἀπὸ σελήνης, ὡς μὲν οἱ ἀρχαῖοι ᾤοντο, οὐκ ἐγίγνετο. De quo in antiquis commemorandis potissimum Seneca cogitaverit, indicat Achilles Tat. ad Arati Diosem. v. 208 ubi Ἀναξιμένης φησὶ γίγνεσθαι τὴν ἶριν ὑπὸ τῆς σελήνης καὶ οὐ πολλάκις διὰ τὸ μὴ πανσέληνον εἶναι διαπαντὸς καὶ ἀσθενέστερον αὐτὴν φῶς ἔχειν τοῦ ἡλίου, quae eadem verba repetuntur a Theone, quem cum illo recte haec ad Anaximenem retulisse aliis huius philosophi de iride praeceptis indicat Plutarchus de Plac. phil. III, 5. Huc imprimis pertinent Aristotelis verba Meteorol. III, 2: Τὸ δ' αἴτιον, ὅτι τ' ἐν τῷ σκότει λανθάνει τὰ χρώματα, καὶ ἄλλα πολλὰ δεῖ συμπεσεῖν, καὶ ταῦτα πάντα ἐν ἡμέρᾳ μιᾷ τοῦ μηνός· ἐν τῇ πανσελήνῳ γὰρ ἀνάγκη γίνεσθαι τὸ μέλλον ἔσεσθαι, καὶ τότε, ἀνατελλούσης, ἢ δυνούσης. Διόπερ ἐν ἔτεσιν ὑπὲρ τὰ ν δὶς ἐνετύχομεν μόνον. A quorum verborum sensu esprimendo senecana tam longe absunt, ut hic quidem non Aristotelem, sed Posidonium aliosve sequutus esse videatur. Hinc forsan pendet Psellus; Σπανίως ἀπὸ τῆς σελήνης. In subsidiis veterum, Aristotelis praecipue, est I. C. Scaliger, Exercit. ad Cardanum LXXX, 11, qui, *Quae de lunae iride scribit Aristoteles, eadem*, ait, *recitantur a Lusitanis: in insula sancti Thomae noctu, si antecesserit pluvia, fieri a luna iridem, cuius color sit quasi albae nebulae.* Proinde mirum, quid iuris permovere potuerit Plinium Historiae Naturalis libro II, cap. 60, ut post Graecos illos incredulos rem contra gravia haec testimonia omnino negaret, quod quidem facit, scribens *nec noctu fit, quamvis Aristoteles prodat aliquando visum.* Koel.

Form. arcus discoloris efficiunt. Vid. ad calc. hui. lib. Exc. II.

sunt, aliae submissiores: quaedam crassiores, quam ut solem transmittant; aliae imbecilliores, quam ut
2 excludant. Haec inaequalitas alternis lucem umbramque permiscet, et exprimit illam mirabilem arcus varietatem. Altera causa eiuscemodi arcus redditur. Videmus, quum fistula aliquo loco rupta est, aquam per tenue foramen elidi: quae sparsa contra solem oblique positum, faciem arcus repraesentat. Idem videbis accidere, si quando volueris observare fullonem: quum os aqua implevit, et vestimenta ridiculis diducta leviter aspergit, apparet varios edi colores in illo aëre asperso, quales in arcu fulgere solent.
3 Huius rei causam in humore esse ne dubitaveris. Non

Sic enim formam... excludant. Haec expressit Aristot. Meteorol. lib. III, 6. *Ruhk.*

Fistula. Cogitavit Seneca sine dubio de fistulis, quae aquam e magnis illis ductibus in aedificia publica ac privata tanto numero derivabant, ut saepé huius spectaculi capiendi occasionem factam fuisse necesse sit. Locus classicus de iis est Frontini de aquaed. 23. Aristotelica de his, Meteorol. III, 4: Ἀνάκλασις γίνεται, ἄν τις λεπταῖς ῥανίσιν εἴς τι τοιοῦτον χωρίον, ὃ τὴν θέσιν πρὸς τὸν ἥλιον ἐστραμμένον ἐστὶ, καὶ τῇ μὲν ὁ ἥλιος ἀνέχει, τῇ δὲ σκιάζει. ἐν τῷ τοιούτῳ γὰρ, ἐὰν εἴσω τις ῥαίνῃ τῷ ἑστῶτι ἐκτὸς, ᾗ ἐπαλλάττουσιν αἱ ἀκτῖνες, καὶ ποιοῦσι τὴν σκιὰν, φαίνεται ἶρις. Praeterquam, quod nihil de fullone habent, talia sunt et tam cate curioseque dicta, ut ea senecanis multo incuriosius et socordius dictis vix fuerint exemplo. Simile est Plutarchi Plac. Phil. III, 5: Εἴ τις ἀντικρὺ τῶν ἡλίου ἀκτίνων λαβῇ ὕδωρ καὶ πτύσῃ, αἱ δὲ ῥανίδες ἀνάκλασιν πρὸς τὸν ἥλιον λαβῶσιν, εὑρήσει γινομένην ἶριν. Idem habet Stobaeus Ecl. phys. I, 31, p. 616. *Koel.*

Idem videbis... fullonem. Praeiverat Arist. Meteorol. III, 4 (Opp. T. I, p. 796 E. ed. Lugd. 1597). Clarius tamen expresserat Aristoteles, qui, quod Noster apponere omisit, positionem loci, quem aliquis parvis guttis asperserit, versus solem addidit. Obscurius hoc tamen Seneca quoque indigitat verbis *in illo aëre,* i. e. contra solem oblique positum. Eodem exemplo usus est Epicurus ap. Plut. Placit. Phil. IV, 19, etsi in alia re. *Ruhk.*

Ridiculis. Sic Muretus e codice suo, unde Gronov. *rediculis.* Erasmus *tendiculis*, quocum consentit unus palat. At reliqui duo et omnes Pincian. *et vest. credideris diducta*, unde Pincian. legendum arbitratus est, *craticulis* s. *clatriculis.* Sed *ridiculis* praeferam, quo machinam illam notam, *le châssis*, sive uncinos ferreos huius machinae, *les clavieres*, expressit. *Ruhk.*

In illo aëre. Vid. supr. notata ad *idem videbis*, sub fin.

fit enim unquam arcus, nisi nubilo. Sed quaeramus
quomodo fiat. Quidam aiunt esse aliqua stillicidia,
quae solem transmittant, quaedam magis coacta quam
ut transluceant: itaque ab illis fulgorem reddi, ab
his umbram, et sic utriusque intercursu effici arcum,
in quo pars fulgeat, quae solem recipit, pars obscu-
rior sit, quae exclusit, et ex se umbram proximis
fecit. Hoc ita esse quidam negant. Poterat enim um- 4
bra et lux causa videri si arcus duos tantum haberet
colores, et sic ex lumine umbraque constaret.

Sed nunc diversi niteant quum mille colores,
Transitus ipse tamen spectantia lumina fallit.
Vsque adeo quod tangit idem est, tamen ultima distant.

Videmus in eo aliquid flammei, aliquid lutei, aliquid
caerulei, et alia in picturae modum subtilibus lineis

Non fit enim unquam arcus, nisi nubilo. Potuisset subiungere, rem magis in perspicuo positurus quam modo protulit, tentatque hic approbare, sc. in humore causam arcus contineri, tremulum similiter exsplendescere rorem, sole surgente, et herbularum apicibus gemmulas pendere variorum colorum et fulgidas. *Bouil.*

Transmittant. H. e. exsilire, ultra grassari sinant. Ad verbum Gallice dicitur, *transmettre la lumière.* Haec solem transmittunt, quae translucent. Vid. infr. *B.*

Coacta. Densa et spissa. *Cogere* enim est in angustum spatium conferre, conglomerare, consummare, et quod Gallic. dicitur, *condenser.* B.

Poterat enim umbra et lux causa videri. Hanc omnium codd. et edd. lectionem Muretus temere mutavit in *poterat enim verum videri.* Continuo *et sic* mutavit in *etsi.* Caeterum *poterat* pro *potuisset* ex Annaei consuetudine est. *Ruhk.* et *B.*

Sed nunc diversi, etc. Tres versus sunt ex Ovidii Metamorphos. lib. VI, vs. 65 seqq. *Ruhk.*

Vsque adeo quod tangit idem est. H. e. quae proxima sunt et sese tangunt, simillima videntur, neque ullum discrimen speculantium oculi prius perspiciunt, quam prima cum extremis contulerint. Caeterum ipsum hoc felicissime mox Noster expressit. Hoc lepidum phaenomeni genus repraesentatum instrumenti ope quod *Colorigrade* physices periti nuncupant, nemo nescit; in quo pro septem coloribus quos Iris habere fertur, plus quam centum apparent, sed illi tam similes proximis ut neque a praeeunte neque a sequente facile et primo intuitu distinguantur. *B.*

Videmus in eo aliquid... caerulei. Non statuit tamen quot sint colores.

ducta, ut ait Poëta, ut an dissimiles colores sint,
scire non possis, nisi cum primis extrema contuleris.
5 Nam commissura decipit: usque adeo mira arte naturae, quod a simillimis coepit, in dissimilia desinit!
Quid ergo istic duo colores faciunt luminis atque umbrae, quum innumerabilium ratio reddenda sit?
Quidam ita existimant arcum fieri: dicunt in ea parte, in qua pluit, singula stillicidia pluviae cadentis, singula specula esse: a singulis ergo imaginem reddi solis; deinde multas imagines, immo innumerabiles, et devexas, et in praeceps transeuntes confundi: itaque et arcum esse multarum imaginum solis confu-
6 sionem. Hoc sic colligunt. Pelves, inquiunt, mille die sereno pone, et omnes habebunt imaginem solis;

Sed, postquam vir cl. *Newton* lumen in septem colores, prismatis ope, solvi commonstravit, visa Iris, plurium iudicio, e septem radiis constare quorum unicuique suus colos, viridis nempe, caesius, caeruleus, violaceus, aurancinus, luteus, ruber. At innumerabilis revera colorum numerus, si leviusculae differentiae ratio habeatur, et haec habenda est. Hinc recens Colorigradus. *B.*

Commissura. Sic vocatur illa rerum diversarum pars qua iunguntur, ipsa iunctura. Cicer. de Natur. Deor. lib. II, cap. 50: *Aptae ad stabilitatem et ad artus finiendos accommodatae, mirabiles, molles digitorum commissurae.* Gallice habemus quoque vocem *commissure*, sed parum in usu, nisi apud medicos. *B.*

A simillimis coepit. Immo simillimorum series est.

Quidam ita existimant arcum fieri: dicunt, etc. Sic nonnulli codd. et edd. At Erasmus cum Fortunato e codd. mss. *Qui ita existimant arcum fieri: dicunt:* ut de iis sermo sit, qui putant, arcum umbrae lucisque temperatura fieri, ponatque hic rationem, qua suam tuentur sententiam. Sed non opus est. Referuntur enim haec ad § 3: »Quidam aiunt esse aliqua stillicid. etc.« *Ruhk.*

Quidam... confusionem. Opinio haec fuit Posidonii aliorumque Stoicorum. Cf. c. 5, 9. Mathematicos appellat auctores huius sententiae Plut. de Isid. et Osir. Vol. IX, p. 427 seq. Hutt. Observationes quaedam proxime positae in hanc hypothesin eos induxisse videntur, nunc nemini probatam; faciem quippe solis nullam in stillicidiis, quibus arcus continetur, observare licet. Coloratur quidem arcus a solis radiis, sed facies non apparet. *Ruhk.* — Caeterum vidit Noster obiici id posse, et obviam ire (vid. infr. 9 fin. »Quomodo, inquis, tu«) conatus est, sed frustra. *B.*

Hoc sic colligunt. H. e. experientia collecta docent. *Ruhk.*

in singulis foliis dispone singulas guttas, singulae
habebunt imaginem solis. At contra ingens stagnum
non habebit nisi imaginem unam. Quare? quia omnis
circumscripta laevitas et circumdata suis finibus,
speculum est. Itaque piscinam ingentis magnitudinis,
insertis parietibus in plures divide: totidem illa ha-
bet imagines solis, quot lacus habuerit. Relinque il-
lam sicut est diffusa: semel tibi imaginem reddet.
Nihil refert quam exiguus sit humor aut lacus. Si 7
circumseptus est, speculum est. Ergo stillicidia illa
infinita, quae imber cadens defert, totidem specula
sunt, totidem solis facies habent. Hae contra intuenti
perturbatae apparent: nec dispiciuntur intervalla,
quibus singula distant, spatio prohibente discerni.
Deinde pro singulis apparet una facies turbida ex
omnibus. Aristoteles idem iudicat. « Ab omni, inquit,
laevitate acies radios suos replicat. Nihil autem lae- 8
vius aqua et aëre. Ergo etiam ab aëre spisso visus
noster in nos redit. Vbi vero hebes et infirma est
acies, quolibet aëris ictu deficit. Quidam hoc genere
valetudinis laborant, ut ipsi sibi videantur occurrere,
ut ubique imaginem suam cernant. Quare? quia in-

Relinque illam piscinam. *R.*

Sicut est diffusa, demtis parietibus, qui erant inserti. *Ruhk.*

Aristoteles idem iudicat. Ab, etc. Verba Aristotelis Meteorol. III, 4, quae noster liberius vertit, sunt *ἀνακλωμένη ἡ ὄψις ἀπὸ πάντων φαίνεται τῶν λείων. Koel.* — Quod Arist. ait, infirmis oculis utentes interdum imaginem suam ubique cernere, Mercurialis V, 7, Variar. lectt. refutatum ibat, et falso cum Aristotelis interpretibus, Alexandro Aphrodis. et Olympiodoro, contendit, de Antipheronte Orita, cuius ut *ἐξισταμένου*, hominis motae mentis, meminit, De Memoria et Reminisc. cap. 1, Aristotelem cogitasse. Conf. Schneideri Anim. ad Eclog. phys. p. 240 seq. *R.*

Quidam .. cernant. Eamdem ex Aristotele rem refert Sextus Empir. Pyrrhon. I, 14, 84, verum, tanquam si Thasium quemdam hac oculorum imbecillitate fuisse memoriae prodiderit, nam Ἀριστοτέλης ait, *ἱστορεῖ, Θάσιόν τινα, ὃς ἐδόκει ἀνθρώπου εἴδωλόν τι προηγεῖσθαι αὐτοῦ διὰ παντός.* Haec verba non accurate reddunt

firma vis oculorum non potest ne proximum quidem sibi aërem perrumpere, sed resistit.» Itaque quod in aliis efficit densus aër, in his facit omnis. Satis enim valet qualiscunque ad imbecillem aciem repellendam: longe autem magis visum nostrum nobis remittit, qui crassior est, et pervinci non potest, sed radios luminum nostrorum moratur, et eo unde exie-
9 rint, reflectit. Ergo quum multa stillicidia sint, totidem specula sunt. Sed quia parva sunt, solis colorem sine figura exprimunt. Deinde quum in stillicidiis innumerabilibus, et sine intervallo cadentibus, reddatur idem color, incipit facies esse non multarum

aristotelica, quae III, 4, Meteorol. sunt, συνέβαινέ τινι πάθος ἠρέμα καὶ οὐκ ὀξὺ βλέποντι· ἀεὶ γὰρ εἴδωλον ἐδόκει προηγεῖσθαι βαδίζοντι αὐτῷ, ἐξ ἐναντίας βλέπον πρὸς αὐτόν. Huius rei explicatio, ex Aristotele a Seneca petita, habet sane, quod sensui communi conveniat, quodque nostrorum physicorum rationi adversetur, qui talia visa ab externis fere legibus refractionis radiorum obiective deducunt, parumque internas facultates in oculis cernendi activas curant, videlicet, quia eas parum habent perspectas. Enimvero quum in structura oculorum aliis alia intervalla praefinita sint, quibus radii colligantur in imaginem, h. e. quibus cernant et agnoscant visum, ab interioris tunicae cellulosae textura videndi vis pendeat potissimum necesse est. Iam accedente exteriore quadam causa, quae spissiorem aërem eoque leviorem reddat sphaericam planitiem, in qua sunt intervalla visus, fieri poterit, ut imaginem videntis in se reflectat, neque opus erit, ut hoc explicetur, ad psychologicas rationes et, quomodo fit, ad opticas praestigias recurrere. Similis ratio spectris aëriis animalium, tranquillo praecipue aëre in Libya visorum, uti Diodorus Sic. III, 51; 52, refert, subesse videtur. Conf. Schwenter *Delic. physico-mathem.* VI, 35. *Koel.*

In his facit omnis. Muretus omisit τὸ *facit.* In antiquioribus sui aevi edd. invenit Fortunatus: *in his facit omnis aqua*, et recte τὸ *aqua* reiiculum censuit. — Mox *remittit qui crassior* a coniectura Fortunati accepit Erasmus: invenerat autem in libris suis *remittit itaque quia crassior est.* Nexus desiderabat vocum *itaque quia* expunctionem.. *Ruhk.*

Pervinci non potest. H. e. penetrari ita ut solem transmittat. Hoc falsum: nam quae membrana oculos pupillasque vestit, haec, nisi in quibusd. animantibus, lumini pervia est et translucet; siquando vero accidit, et accidit sane, hanc non translucere, caecus est, aut caecutit qui tali oculorum vitio laborat. *Bouil.*

imaginum intermissarum, sed unius longae atque continuae. Quomodo, inquis, tu mihi multa millia istic imaginum esse dicis, ubi nullam video? Et quare quum solis color unus sit, imaginum diversus est? Vt et haec quae proposuisti, refellam, et alia quae non minus refellenda sunt, illud dicam oportet: nihil acie nostra fallacius, non tantum in his, a quibus subtiliter pervidendis illam colorum diversitas summovet, sed et in his quoque, quae ad manum cernit. Remus integer in tenui aqua fracti speciem

Imaginum Nempe solis. Obiectio est quae praecedentibus opponitur. *Bouil.*

Fallacius. Fallaciarum, quae hic occurrunt, opticarum fuerunt memores praeter Lucretium IV, 388 ad 468 et Ciceronem Acad. II, 7, Plutarchus Pl. Phil. III, 5; Diogenes Laërt. IX, 11, 85, proximaque nota citati plerique. Cf. cl. *Schneider* ad Ecl. phys. p. 219 sq. De pomis infra pluribus agit Seneca I, 6, 5. *Koel.*

Colorum. Haec vulgata est lectio et ea bona. Gronovii quamvis ingeniosa emendatio *locorum* hic locum habere nequit. In utroque et remotiori et vicino colorum diversitas, radiorum fractio, nos fallit. *Ruhk.* — *Locorum* quod reponit Gronovius, vulgato *colorum* praeferendum est. Quidquid enim praetexant huic defendendo, quum sane colorum diversitate faciat discrimen, austerique colores non possint cerni ex tam longinquo quam lucidi; *ad manum*, i. e. prope, clare opponitur *diversitati* i. e. longinquitati, ut apud Plinium H. N. XXXV, 36, § 34: *Atramento ita tenui, ut ad manum intuenti demum appareret.* Atque quod videtur requirere *locorum*, est sententia loci, cui similis est Euripidis Ione 585: Οὐ ταυτὸν εἶδος φαίνεται τῶν πραγμάτων Πρόσωθεν ὄντων ἐγγύθεν θ' ὁρωμένων. Non colorum, sed locorum diversitas huc pertinet, quam vocem sciolus aliquis, vim vocis *diversitas* non intelligens credensque, ubi toties mentio fiat colorum, et hic ita legendum esse, facile corrumpere poterat. Cf. Aristot. Met. III, 4. *Koel.*

Quae ad manum cernit) Si *colorum* leges, non quae in promptu sunt et quasi in manu posita (neque enim hoc modo constaret ἀντιθέσεως supra inceptae ratio, [illegible] obstat quod infra legemus: »Columnarum intervalla, etc.«), sed quae sine visus adminiculi per manus noscuntur, non spectando, sed attrectando. *Bouil.*

Remus integer. Ideo hanc speciem fractam, aut refractam vocant Optici. Lucret. lib. IV, 428: *Nam quaecumque supra rorem salis edita pars est Remorum, recta est; et recta superne guberna: Quae demersa liquore obeunt, refracta videntur Omnia converti, sursumque supina reverti, Et reflexa prope in summo fluitare liquore.* Id autem accidit quoties radius e medio densiori in rarius, aut ex hoc in illud exit. *F.* — *Remus in-*

quam non adversa soli est, sublimis aut humilis, prout ille se submisit, aut sustulit, contrario motu. Illo enim descendente altior est, alto depressior.
13 Saepe talis nubes a latere solis est, nec arcum efficit, quia non ex recto imaginem trahit. Varietas autem

magis obtinere videtur, quod ea non per propriam refractionem cernuntur, sed quod potius eorum simulacra ab illa visus facultate apprehensa quasi oculo ingeruntur. Atque hac ratione tum Aristotelem tum Plutarchum ad speciem arcus caelestis explicandam usos esse comparaturis probabile videbitur, vel ea voce ἔμφασις, qua ille de iride utitur. *Koel.*

Illo enim descendente . . . depressior. Hoc quidem verissime dictum est. Sed forsan bonum fuisset addere, quo depressior altiorve sol sit, eo minorem iridis partem conspici, nec nisi infra 72° 2 solis arcum in conspectum nostrum venire. Conf. *Erxleben* Compend. Phys. XIII, 741, p. 656 sq. *Ruhk.*

Varietas, etc. In Aristotelis Meteor. III, 4, Senecam vix agnosces. Hic enim causam diversitatis colorum principem ponit obscurorum quidem e longinquo in aqua, clarorum e propinquo in aëre ... ἡ μὲν γὰρ ἀφ᾽ ὕδατος καὶ μέλανος γίνεται ἀνάκλασις, καὶ πόῤῥωθεν; ἡ δ᾽ ἐγγύθεν, καὶ ἀπὸ ἀέρος λευκοτέρου τὴν φύσιν... nasci enim colores varios tum varia illorum mixtione, tum varia vi usus, cui, quo longius procedendo debilior fiat, obscuriores appareant rerum colores ... πρῶτον μὲν, ὅτι τὸ λαμπρὸν ἐν τῷ μέλανι ἢ διὰ τοῦ μέλανος, χρῶμα ποιεῖ φοινικοῦν. Δεύτερον δὲ, ὅτι ἡ ὄψις ἀποτεινομένη, ἀσθενεστέρα γίνεται καὶ ἐλάττων... accedere, quod propinquitas alius coloris speciem alius valde possit mutare ....συμβαίνει γὰρ, ὅταν ᾖ τοῦ ἡλίου νέφος πλησίον... φαίνεσθαι εἶναι λευκόν· ἐν δὲ τῷ ὕδατι χρῶμά τι ἔχειν τῆς ἴριδος. Hoc tangit Seneca paulo inferius c. 5, § 12. Aristoteles aquam aëremque comparat ad variandos colores, Seneca solem et nubem. Nihil ille de humore variorum colorum lineas ducente. Vndecunque sint, quae Seneca habet, miro ibi eoque falso modo id in aqua quaeritur, quod nonnisi in luminis natura quaerendum erat, ut Senecam vel prisma ipsi notum arguere poterat. Saltem aqua non omnes colores gignere potest, quatenus pigmentum aliquod recipit, quod variare colorem nonnisi intra suas congeneres species potest, nec in degeneres ac diversas exire. Neque ad hoc quidem variandum aqua utpote coloris per se expers aliquid confert, sed quatenus illud huius ope vel accedente deluitur, vel deficiente spissatur. Nunc ratione et experientia satis sumus edocti, aquam ut vitrum lumen in colores dissolutum solum modo reiicere. *Koel.*— Si credamus Gallico translatori *Lagrange*, hanc rem explicandi rationem Seneca mutuatus est a philosopho Metrodoro, de quo Plutarchus, De Placitis philosophorum, lib. III, c. 5: Metrodorus ait, quum solis splendor nubem penetrat, nubem caeruleo colore apparere, splendorem rubro.

non ob aliam causam fit, quam quia pars coloris a sole est; pars a nube illa: humor autem modo caeruleas lineas, modo virides, modo purpurae similes, et luteas aut igneas ducit, duobus coloribus hanc varietatem efficientibus, remisso et intento. Sic enim et purpura eodem conchylio non in unum modum exit. Interest, quamdiu macerata sit, crassius medi- 14
camentum, an aquatius traxerit; saepius mersa sit

Quam quia pars coloris a sole est, pars a nube illa. Ita legendum divinavit Erasmus, quum primitus cusa lectio una cum codd. haberet: *quam quia pars coloris sole est sparsa nubes nulla*, aut *nube nulla:* unde Fortunatus fecerat, *quam quia pars coloris sole est sparsa, pars nube illa.* Ruhk.

Sic enim et purpura eodem conchylio .... modum exit. De veste, colore illo, purpura, tingenda manifesto sermo est, quandoquidem *conchylium* colorem ipsum significat. Plin. N. H. lib. IX, cap. 36, s. 61, *Si eodem conchylio lanam tingas*, ait, *tamen non idem color fuerit, quoniam multum interest, quomodo hic color praeparatus atque excoctus sit.* Vellus autem elutriatum (lana optime purgata et lota) eo melius coloratur, quo magis in illa purpura maceretur, emolliatur, ad purpuram imbibendam, quo saepius immergatur, et quo melius peiusve sit *medicamentum*, i. pigmentum, quo purpurae immiscendo, e. c. fuco marino, terra cimolia, etc. ad eius purgationem et firmitatem utebantur. Pretiosior itaque purpura bis aut pluries tincta, δίβαφος (Plin. N. H. lib. IX, c. 39, s. 63; Horat. Carm. lib. II, Od. XVI, vs. 35) quae coloris fuit tenacissima (δευσοποιὸς καὶ δυσέκνιπτος, cf. Ruhnken. ad Tim. Lexic. Plat. p. 75 ed. II: oppos. ἐξίτηλοι πορφυρίδες ap. Xenoph. Oecon. 10, 3. Rem attigi ad Epist. LXX, 3). Qui de colore ipso intelligere hunc locum malint, vix exposuerint, quomodo recte dictum sit purpuram ex *eodem conchylio*, i. e. concha, non in unum modum exire. Caeterum cf. Schneider. ad Vlloam T. II, p. 377 sq. cuius eximiam diligentiam p. 389. nec noster locus fugit. Amati *De restitutione purpurarum*, Cesenae, 1784 ed. III, et Rosae *Dissertazione delle porpore e delle materie vestiarie presso gli antichi*, 1786.

Saepius mersa sit. Haec dibapha vel bis tincta (vid. notam praecedentem). Plinius magnificam, et impendiosam hanc tincturam fuisse scribit (lib. ibid. citato), et P. Lentulum Spintherem Aedilem curulem an. V. C. septingentesimo, ipso Ciceronis Consulatu, his primum in praetexta cum probro usum, quum » denariis mille in libras non posset emi. » Vbi tamen error in Plinio manifestus. Nec enim anno Vrbis 700, sed 690 (si Sigonii Fastos aspicis) aut 691 (si Dionis) quod praestat; Cicero Consul fuit. (Quod in nostr. ed. correctum est, t. IV, p. 156.) *Bouil.*

et excocta, an semel tincta. Non est ergo mirum, quum duae res sint, sol et nubes, id est, corpus et speculum, si tam multa genera colorum exprimuntur, quae in multis generibus possunt aut incitari, aut relanguescere. Alius enim est color ex igneo lumine, alius ex obtuso et leniore. In aliis rebus vaga inquisitio est, ubi non habemus quod manu tenere possimus, et late coniectura mittenda est: hic apparet duas causas esse arcus, solem, nubemque, quia nec sereno unquam fit, nec ita nubilo, ut sol lateat. Ergo utique ex his est, quorum sine altero non est.

IV. Iam nunc illud accedit, quod aeque manifestum est, speculi ratione imaginem reddi, quia nunquam nisi e contrario redditur, id est, nisi ex altera parte steterit quod apparet, ex altera quod ostendit. Rationes, quae non persuadent, sed cogunt, a Geometris afferuntur. Nec dubium cuiquam relinquitur,

In aliis rebus vaga inquisitio est... mittenda est. H. e. in caeteris quidem rebus haerere facillimum, neque quo modo dirigenda deducendaque inquisitio statim apparet. Hic ergo ille vagatur qui inquirit, et in haec modo, modo in illa coniecturas incertas spargit. *Bouil.*

Ergo utique ex his est... altero non est. Ex utroque illud constat, quod utroque manente perstat, elapso alterutro elabitur.— *Ergo... est.* Haec verba habere asperi quid, neminem praeteribit, videnturque subiecto, quo referantur, carere. Possunt quidem utcumque suppleri intellecto *id* post *est.* Malim tamen in eumdem et multo clariorem sensum *utrumque* pro *utique*, et post *est* addere *alterum*, ita ut sibi velint: *Ea, quorum alterum sine altero esse nequit, debent esse utraque.* Koel.

IV. Arg. Speculi instar in nube fit arcus.

Iam nunc omnes codd. et impressi, praeter Muretum, qui τὸ *nunc* iugulavit obelo. *Ruhk.*

Rationes... a Geometris afferuntur. Has rationes Seneca debebat ut in re tam obscura in clariore luce ponere. Quae quum a nostris ob diversum principium discrepare debeant, aut hae, aut illae a veritate magis aberrent, necesse est. In hac quidem conveniunt ambae, ut radiorum refractionem fieri statuant. Verum adhuc quaeritur, utrum ea vere catoptrica activaque sit, an potius dioptrica magis atque passiva. De hoc inter veteres ipsos non convenisse, iam antea monitum est, quum, Senecae illam fuisse sententiam, simul videremus. Legem quamdam opticam iridis speciei subesse, recte quidem

quin arcus imago solis sit male expressi, ob vitium figuramque speculi. Nos interim repetamus alias 2. probationes, quae de plano legi possint. Inter argu-

indicat, sed idem non clare indicat, de qua lege cogitet. Quod si generalem illam in animo habuit, qua parem angulum reflexionis angulo incidentiae faciente, obiecti alicuius ab altero speculi latere positi imago in oculum ab altero latere intentum in speculum reflectitur, sensui communi haec res captu erat tam facilis, ut testimonio mathematicorum haud opus esset. Sed hanc, quum iris conspicitur, non esse competentem solis oculique positionem, vel hoc ostendit, quod iris circulari semper est forma, unde sequitur, ut oculus in vertice coni (quem rectum esse probat Heliodor. Opt. 10, pag. 9, edit. Hamburg.) radiorum solarium, quibus circumfunditur et superfunditur, aut in arcus polo, constitutus, per directum medius inter arcum et solem sit interiectus. Habet tamen Seneca, quo suum dictum vindicet, locum corporis solaris semper nobis superiorem aut imminentem, saepiusque lateralem, quanquam in hoc nos non integrum meteoron, eiusve circulum, sed eius partem duntaxat conspicere, neque tam solis quam eius radiorum nos undique ambientium nubemque, in qua arcus gignitur, pluviam ferientium rationem esse habendam, considerandum est. Vtrumcunque sit, malo credere, Senecam de lege quadam catoptrica cogitasse, quod paulo inferiora verba: *solus ad hoc opus est idoneus ictus*, velle videntur, quam undeunde haustam nos celasse ei exprobraverim. Procul dubio est, fontem Senecae in stoicis latere, et in Chrysippi, Apollodori et Posidonii scriptis, quorum ille in naturalibus ipsum visus conum tractaverat. Vid. Diogenem Laërt. VII, 1, 84. Hi sine dubio rem ad leges opticas examinaverant. Quum vero hoc l. Geometras nominet, Euclidem aut Hipparchum in mente habuisse potest, quem opticas res diligenter esse persecutum Plutarchus Plac. phil. IV, 14, et Nemes. de Nat. hom. 7 perhibent. Per eius generis leges sane potest probari quomodo ora modo imaginis a concavo speculo repercussae in conspectu esse possit. Quum enim iridis loca satis distent a centro fundamenti in cono illo, unde sub iusto angulo, qui unicuique colori proprius est, quique horizontem versus sensim fit maior, radii ad oculos accidere queant: sequitur ut ab interioribus radii solares ad illos, longiusque longiusque praeterlabantur, non iam repellantur. Apud antiquos mathematicos, qui hanc rem explicantia quaerit, vix, quod sibi satisfaciat, inveniet. Inter Euclidis catoptr. huc maxime facit propos. 28. At inter non proprie mathematicos mathematicas vices bene explevit Aristoteles Meteor. III, 5. Inter recentiores non poenitebit contulisse Kriesium Comp. phys. § 261 sq. item § 498 sqq. *Koeler.*

Nos interim repetamus alias probationes, quae de plano legi possint. Sic optimi codd. et edd. nisi quod codd. quidam, *tentemus* et *de Platone*, alii *de paulo* habent. Muretus τὰ *quae de plano legi possint* male resecuit. Illa *repetamus* et *plano* in codd. singlis iisdem vitiose scripta, quibus

menta sic nascentis arcus pono, quod celerrime nascitur: ingens enim variumque corpus coelo intra momentum subtexitur, et aeque celeriter aboletur; nihil autem tam cito redditur, quam a speculo imago.
3 Non enim facit quidquam, sed ostendit. Parianus Artemidorus adiicit, et quale genus nubis esse debeat, quod talem solis imaginem reddit. Si specu-

Platone et *paulo* scribi solebant a librariis. — Caeterum, his verbis *n. i... al. probat... possint*, eas probationes, quae sine matheseos cognitione intelligi possunt, allaturus videtur: forsan ideo, quod alioquin exiguus lectorum numerus fuisset inter populares suos, quibus has quaestiones proprie composuit. *De plano legere* est facile, nullo negotio, quasi ante pedes iacentes sumere probationes. Locutio petita est de foro, ubi *de plano* i. e. ambulando de levioribus causis decernit et statuit iudex aut magistratus: opponitur, pro tribunali cognoscere. *Ruhk.* — *De plano.* Hanc ad phrasin de iudice, qui αὐτοσχεδιάζει in rebus levioribus, dignus videtur, qui conferatur, Heinecc. Antiq. Rom. IV, 6, 8 et Notae ad Sueton. Tiber. 33. Neque poëtae eam respuunt. Lucretius de N. R. I, 412: *Hoc tibi de plano possum promittere, Memmi.* Auson., Grat. Act. p. 294 ed. Bip.: *litteras tuas unde de plano legi possint.* Cf. Seneca ipse de Clem. 5, 3, ubi *planum* i. e. locus omni suggestu carens *tribunali* opponitur. Etiam in inscriptionibus haec formula obvia v. e. apud Gruterum: *cum quibus munera decurionatus... honeste de plano compartiamur.*

Parianus Artemidorus. Nusquam praeter hunc locum et infra VII, 13, ubi cf. not. eius fit mentio. Pario, urbe Mysiae inferioris, quae Propontidis littori admota, ad Hellespontum, hodie vocitatur *Camanar*; Parium autem nomen habuit a Pariis qui huc cum Milesiis et Erythraeensibus coloniam miserant. Ortum de astronomicis et catoptricis scripsisse, ex his locis apparet. De tempore, quo vixerit, et reliquis eius rebus nihil constat. Idem iudicat Fabric. Bibl. Gr. lib. IV, 15 (Vol. V, p. 264 Harles). Caeterum rem ab Artemidoro allatam omni dubio esse exemptam patet. *R.* — *Artemidorus Parianus*, qui et infra lib. VII, 13 commemoratur, incerti temporis scriptor, mihi, ut Weidlero Hist. Astr. V, 37, non videtur idem cum celebri illo geographo esse cuius mentionem tam crebro Strabo cum Plinio faciunt, quique, patria Ephesius, uno circiter ante Christum natum saeculo vixit: patria enim Paro insula probe distinguitur ab illo, quocum facile ob studiorum affinitatem confunditur, quum Parianus fuerit astronomus, Ephesius geographus. Melius illum ab hoc discrevit *van Goens* ad Porphyrium, de Antro Nympharum, p. 87, cf. *Küster* ad Suid. hac voce. *Koel.*

Et quale. In his mutarem *et quale* in *ecquale.* Etsi enim haec vox non comparet in lexicis, cur esse non possit pari iure ac *ecquis*, *ecquando* et alia. *Koel.*

lum, inquit, concavum feceris, quod sit sectae pilae
pars, si extra medium constiteris, quicumque iuxta
te steterint, universi a te videbuntur propiores tibi
quam speculo. Idem, inquit, evenit, quum rotundam 4
et cavam nubem intuemur a latere, ut solis imago a
nube discedat, propiorque nobis sit, et in nos magis
conversa. Color igitur igneus a sole est, caeruleus a
nube: caeteri utriusque mixturae.

V. Contra haec illa dicuntur. De speculis duae
opiniones sunt: alii enim in his simulacra cerni pu-
tant, id est, corporum nostrorum figuras, a nostris
corporibus emissas ac separatas: alii imagines aiunt
non esse in speculo, sed ipsa aspici corpora, retorta
oculorum acie, et in se rursus reflexa. Nunc nihil ad
rem pertinet, quomodo videamus quodcumque vide-
mus: sed quomodo imago similis debeat, ut speculo,
reddi. Quidnam est tam dissimile, quam sol, et ar- 2
cus, in quo neque color, neque figura solis, neque

Propiores. Fortunati bona est emendatio: et mss. et edd. habebant *priores*. Ruhk.

V. Arg. Opposita opinio, in nube, veluti in speculo, arcum non fieri; confutatio a Posid. allata. *Bouil.*

De speculis duae... sunt. Prior est Democriti et Epicuri. Diog. Laërt. X, 48, 51; Lucret. IV, 103, 4. Conf. Schneideri Eclog. phys. p. 333 et Animadv. p. 189 sq. Secunda Pythagorae, Aristotelis, al. est: Macrob. VII, 14. Est refractio visus, ἀνάκλασις. Cf. Arist. de sensu et sensili c. 2. *R.*

Sed quomodo imago similis debeat, ut speculo, reddi. Sic dedi e coniectura, una litterula mutata, sensu poscente. In reddendo contexto fluctuant codd.: altero dante, *similis reddi debet a simili*, altero, *similis, e speculo debet reddi:* unde colligi potest, nos non veram scriptionem habere. Accedit, quod sensus in vulgata lectione *similis debet e speculo reddi*, non convenit. Nam non quaeritur, quomodo imago similis reddatur e speculo, sed quomodo e nube ut speculo reddi possit. Quod quum Pincianus probe vidisset, legendum esse coniecit: *solis imago de nube ut speculo redditur.* In nostra lectione illa *de nube* facile intelligi possunt. *Debeat* reposui, quum antea esset *debet*, grammatica poscente. *R.* — *Nunc nihil ad rem... speculo reddi.* Haec vero tacite innuit, quaecumque opinio a disputantibus recipiatur, nullo modo tamen nubes quae arcum efficiunt, speculo similes visum iri. *Bouil.*

magnitudo apparet? Arcus enim longior ampliorque est, longeque ea parte, qua fulget, rubicundior quam sol: caeteris vero coloribus diversus. Deinde quum velis speculum aëri comparare, des oportet mihi eamdem laevitatem corporis, eamdem aequalitatem, eumdem nitorem. Atqui nullae nubes habent similitudinem speculi: per medias saepe transimus, nec in illis nos cernimus. Qui montium summa conscendunt, spectant nubem, nec tamen imaginem suam in illa cernunt. « Singula stillicidia singula specula sunt. » Concedo: sed illud nego, ex stillicidiis constare nubem. Habet enim quaedam, ex quibus fieri stillicidia possunt, non ipsa. Nec aquam quidem habent nubes, sed materiam futurae aquae. Concedam etiam tibi et guttas innumerabiles in nubibus esse,

Longeque... rubicundior quam sol. Nam solis rubor subpallidus et luteo propior; dum purpurarum splendori par linea iridis. *Bouil.*

Per medias saepe transimus. Quum v. g. montium excelsorum iuga superamus. Atqui, aquam excipias, nullum speculum penetrabile est. *Bouil.*

Singula stillicidia singula specula sunt. Adversarius hic loquitur, secum cogitans hinc sequi nubem quae ex multis stillicidiis constat et ipsam speculum esse. Et quod expresse dixit, Noster non negat; sed quae subintelligenda sunt, falsa esse contendit; et hac de parte omnia infra agnotur. *Bouil.*

Concedo: sed In hac refutatione nostros naturae peritos sibi assentientes habet, sicut in illa quoque sententia, nubes non aquam, sed materiam aquae futurae continere, hoc est, vapores Nam vaporum congeries plus minus densata nubes est. In vaporibus vero humor, sed saepissime modicus. Vbi vero tantus humor est ut spatium magnum impleat, in guttulas humidas resolvitur quae aëre nullo graviores statim cadunt. Docent hoc species aëris diversae et instrumenta, quae sub nomine hygrometrorum, hygroscopiorum, s. notiometrorum notissima sunt. Eodem modo Aristoteles quoque Meteorol. lib. I, c. 9 explicaverat: qui quum dixisset, frigore accedente, aëra fieri aquam, Theophrastus densationem adiunxit, auctore Olympiodoro in commentario ad Aristot. l. l. Conf. Schneider. Ecl. phys. p. 409. *Ruhk.*

Habent nubes, omnes edd. et codd. tuentur, praeter Muretum, qui excudendum iussit *habet*. Ruhk.

Concedam etiam ... nubibus esse. Etiamsi quae negavi modo, iam concedam. Non fatetur id verum, concedit tantum, nil inde secuturum ratus. *Bouil.*

et illas faciem reddere: non tamen omnes unam red-
dunt, sed singulae singulas. Deinde inter se specula 4
coniunge: in unam imaginem non coibunt: sed quae-
que particula in se rei similitudinem claudet. Sunt
quaedam specula ex multis minutisque composita:
quibus si unum ostenderis hominem, populus appa-
ret, unaquaque parte faciem suam exprimente. Haec
quum sint coniuncta et simul collocata, nihilominus
seducunt imagines suas, et ex uno turbam efficiunt.
Caeterum catervam illam non confundunt, sed direm- 5
ptam in facies singulas distrahunt; arcus uno circum-
scriptus est ductu; una totius est facies. Quid ergo?
inquit, non et aqua, rupta fistula, sparsa, et remo
excussa, habere quiddam simile his quos videmus in
arcu, coloribus solet? Verum est: sed non ex hac
causa, ex qua tu videri vis: quia unaquaeque stilla
recipit imaginem solis. Citius enim cadunt stillae, 6
quam ut concipere imaginem possint. Standum est,
ut id quod imitantur, excipiant. Quid ergo fit? Colo-

Sunt quaedam specula. Ad haec de speculis compositis non debent transiri Anthemius Fragm. de mirab. mach. p. 42, et Tzetzes Chil. II, 38. Vopiscus in probo cap. 4 memorat, *Patinam argenteam librarum decem specillatam.* Cf. Everh. de Speculis p. 728. Caeterum hoc loco vocem *populus* omnino multitudinem notare apte probavit I. Fr. Gronovius ad Iustin. X, 4, quem in finem uti quoque potuisset loco huc pertinente Plinii Hist. Natur. lib. XXXIII, c. 9: *Poëmata ita figurantur, ex sculptis intus crebris ceu speculis; ut vel uno intuente populus totidem imaginum fiat.* Koeler.

Quid ergo? inquit. Muretus contra codices et edd. omisit *inquit.* — *Remo exc.* Sic in omnibus impressis itidem et scriptis libris. Muretus suo lubitu respiciens ad c. 3, 2 dedit *ore excussa,* quod legit Bip. *Ruhk.*

Quid... solet? Vtrumque exemplum a veteribus interdum hac in re usurpatum legimus. Cf. I, 3, § 2, 10, not. Posterius de *aqua remo excussa* attulit Aristot. Meteor. III, 4, p. 796 ed. lugd. hisce verbis: ἡ δ'ἀπὸ τῶν κωπῶν τῶν ἀναφερομένων ἐκ τῆς θαλάττης ἶρις τῇ μὲν θέσει τὸν αὐτὸν γίγνεται τρόπον τῇ ἐν τῷ οὐρανῷ. *Ruhk.*

rem, non imaginem ducunt: alioquin, ut ait Nero Caesar disertissime,

Colla Cytheriacae splendent agitata columbae;

et variis coloribus pavonum cervix, quoties aliquo deflectitur, nitet. Numquid ergo dicemus specula

Nero Caesar. Carminum studium affectavit, narrante Tacito An. XIV, 16, qui tamen ea non laudat. Addit enim: « considere simul (cum iis quibus aliqua pangendi ea facultas erat), et allatos vel ibidem repertos versus connectere, atque ipsius verba, quoquomodo prolata, supplere: quod species ipsa carminum docet, non impetu et instinctu, nec ore uno fluens. » Suetonius tamen non parum diversa tradit, cuius hic locus, Ner. cap. 52: « A philosophia eum mater avertit, monens imperaturo contrariam esse, a cognitione veterum oratorum Seneca praeceptor, quo diutius in admiratione sui detineret. Itaque, ad poëticam pronus, carmina libenter ac sine labore composuit; nec, ut quidam putant, aliena pro suis edidit. Venere in manus meas pugillares libellique cum notissimis versibus ipsius chirographo scriptis, ut facile appareret non translatos, aut dictante aliquo exceptos, sed plane quasi a cogitante atque generante exaratos: ita multa et deleta, et inducta, et superscripta erant. » Martial. quoque non semel testatur, lib. VIII, epig. LXX: *Sed tamen hunc nostri scit temporis esse Tibullum Carmina qui docti nota Neronis habet*; lib. IX, Epig. XXVI: *Ipse tuas etiam veritus Nero dicitur aures, Lascivum iuvenis, quum tibi lusit opus*. Vid. et conf. Dio, Servius, Philostrat. Caeterum ex quonam Neronis poëmate, haud pauca enim composuit, hic versus bene fluens desumptus sit, ignoramus. Dicimus *bene fluens*, nam optime et perquam eleganter hic versus fluit, Neronianaeque mollitiae est, ut « Torva mimalloneis implerunt cornua bombis; » ubi aliqua rhythmi similitudo advertitur. Namque vox διούλλαβος longa et brevi constans incipit; mox epitheton mythologicum πεντεσύλλαβον, brevem syllabam habens et choriambum; tum soni extremi paritas in *mimalloneis... bombis* et *cytheriacae... columbae* (Columbas Veneri sacras fuisse, unde *Cytheriacae* bene vocantur, constat. Cf. Aelian. N. Anim. IV, 2). Noli tamen putare, unicum hunc versum ex illius poëmatibus esse servatum, quam quidem opinionem quidam viri docti fovere videntur. Vetus interpres Lucani hosce citat versus Neronis de Tigride ex libro I, citante I. Grutero ad Nat. Qu. Senecae III, 26, quos apponere lubet: *Quique pererratam subductus Persida Tigris Deserit, et longo terrarum tractus hiatu Reddit quaesitas vel non quaerentibus undas*. Tres igitur tyranni insanissimi versus servatos vides, praeter hunc *Colla Cyth.* etc. quatuor quos Persius carpit, tum hemistich. quod citat Fromond. ex Lucani vita: *sub terris tonuisse putes*, quib. adde voces eius quasdam oblivioni ereptas, e. c. Plin. Nat. Hist. XXXVII, 12. *Ruhk.* et *Bouil.*

Nitet. Radiorum refractionem horum colorum causam esse statuit

eiusmodi plumas, quarum omnis inclinatio in colores novos transit? Non minus nubes diversam speculis naturam habent, quam aves quas retuli, et chamaeleontes, et reliqua animalia, quorum color aut ex ipsis mutatur, quum ira vel cupidine accensa, cutem suam variant humore suffuso, aut positione lucis, quam prout rectam vel obliquam receperint, ita colorantur. Quid enim simile speculis habent nubes: 8
quum illa non perluceant, hae transmittant lucem? Illa densa et coacta, hae rarae sint? Illa eiusdem materiae tota, hae e diversis temere compositae, et ob hoc discordes, nec diu cohaesurae? Praeterea videmus ortu solis partem quamdam caeli rubere;

Aristotel. de Coloribus c. 2 et 3: τοῦ φωτὸς ἀνακλωμένου. *Ruhk.*

Chamaeleontes, χαμαιλέοντες, lacertae species. E veteribus eam descripsit primus, quod scimus, Aristoteles Histor. Animal. II, 11, qui mutationem coloris commemorare non omisit: τῆς δὲ χροιᾶς ἡ μεταβολὴ ἐμφυσωμένῳ αὐτῷ γίγνεται. *Ruhk.* — Hunc primum descripsisse Aristotelem, ut ait Ruhkopfius, hactenus modo rectum est, si veteres, quorum scripta adhuc exstant, intelliguntur. At, si omnes, ut convenit, comprehenduntur, Democritus iure primus dicetur, eo maiore, quum, Plinio teste, XXVIII, 29, coll. VIII, 51, peculiarem de hoc animali, a se dissecto et per singula membra examinato, libellum scripserit, quem suum in usum converterit Aristoteles. Aristoteli proximus scriptorum de chamaeleonte, in scripto de animalibus colorem mutantibus, cf. Theophrastus p. 470, ubi mirum est, eum aniles recantare fabellas. Caute hunc sequitur Plutarchus de Solertia anim. c. 27, pag. 187, T. XIII: cf. Aelian. H. A. II, 14: Solinus in epit. 40, cuius locus est classicus; Erasmus in adag. p. 344; et *Gassendi* in Excerpt. Peiresc. V, p. 345. Caeterum forma *chamaeleontes* in quaestionem venire possit, qua certe usitatior altera *chamaeleontes* est. *Koel.*

Reliqua animalia.... accensa. Haec cuilibet tamen attendenti vel iam nota, vel facile observanda ac multiplicanda. *Ruhk.*

Et coacta, πεπιλημένα. Sic enim illam densitatem et compressionem, Graecorum πίλησιν, reddere solent Latini: e. c. Cicero, Scriptores Rei rust. Conf. Gronovii Obss. IV, 3, p. 540 ed. Lips. Hinc coactiliarius, πιλοποιός, vertitur in Glossis, vestiarius. Vide Salmas. ad Scriptt. Hist. August. Vol. II, p. 143. *Ruhk.*

Praeterea videmus .. rubere. Haec verba neque Fortunatus in libris suis invenit, nec Obsopoeus in libro Nicotiano, subdubitantque, an e margine in textum irrepserint. Sed quanquam non necessaria sunt, tamen

videmus nubes aliquando ignei coloris. Quid ergo prohibet, quomodo hunc colorem unum accipiunt solis occursu, sic multos ab illis trahi, quamvis non
9 habeant speculi potentiam? Modo, inquit, inter argumenta ponebas, semper arcum contra solem excitari, quia nec a speculo quidem imago redderetur, nisi adverso. Hoc, inquit, commune nobis est. Nam quemadmodum opponendum est speculo id, cuius imaginem in se transferat: sic, ut nubes infici possint, ita sol ad hoc apte ponendus: non enim idem facit, si undique effulsit, et ad hoc opus est radiorum idonea locatio. Haec dicuntur ab iis qui videri volunt nubem colorari. Posidonius, et hi qui speculari ratione effici iudicant visum, hoc respondent:
10 Si ullus esset in arcu color, permaneret, et viseretur eo manifestius, quo propius. Nunc imago arcus ex longinquo clara est: interit, quum e vicino est ventura. Huic contradictioni non consentio, quum ipsam sententiam probem. Quare? dicam. Quia coloratur quidem nubes: sed ita, ut color eius non undique

nulla causa est, hic locum eis denegandi. Cf. Gruter. IV, 6 Opinionum, si tanti videatur. *Ruhk.*

Inquit. Adversarius: ut Graeci φησί. Vpton. ad Epictet. Diss. I, 4, 9 Schweigh.; nos ad Senec. de Ira I, 3, 4. *Ruhk.*

Sic, ut nubes infici possint etc. Sic omnes impressi et scripti libri ante Muretum, qui multis resectis, nullaque mutilationis ratione adiuncta, haec tantum dedit: *sicut nubes infici possint, ita solis ad hoc opus est radiorum idoneus ictus.* Impudentiam merito hanc agendi rationem vocavit Gruterus. Glossemata tamen equidem cum eodem Grutero agnosco: fortasse ultima *et ad hoc opus... locatio* eius farinae sunt: nam et idem sonant ac illa: *ita sol.. ponendus*, et pro voce *locatio* codex pal. habet *ictus.* Ruhk.

Posidonius. De hoc praestantissimo Stoico philosopho et historico, Ciceronis aequali, cuius opera omnia, quae multa fuere et ea praeclara, exceptis fragmentis haud paucis, perierunt, cf. Fabric. Bibl. Gr. III, 572; *Burigny, Mémoires de l'Académie des Inscript.* T. XXIX; Heyne, de fontibus Diodor. IV, p. 119. *Ruhk.*

Quum e vicino est ventura. Hanc omnium codd. et edd. scripturam mutavit Muretus: *quum in vicino est.* Ruhk.

appareat; nam ne ipsa quidem undique apparet. Nu- 11
bem enim nemo qui in ipsa est, videt. Quid ergo
mirum, si color eius non videtur ab eo, a quo ipsa
non visitur? Atqui, quamvis ipsa non videatur, est:
ergo, et color. Ita non est argumentum falsi coloris,
quia idem apparere accedentibus desinit. Idem enim
in ipsis evenit nubibus: nec ideo falsae sunt, quia
non videntur. Praeterea quum dicitur tibi, nubem
sole esse suffectam, non dicitur tibi, colorem illum
immixtum esse velut duro corpori ac stabili et ma-
nenti, sed ut fluido et vago, et nihil amplius quam
perbrevem speciem recipienti. Sunt etiam quidam 12
colores, qui ex intervallo vim suam ostendunt. Pur-
puram Tyriam, quo melior saturiorque est, eo opor-
tet altius teneas, ut fulgorem suum ostendat. Non
tamen ideo non habet illa colorem: quia quem opti-
mum habet, non quomodocumque explicetur, osten-

Nam... videt. Hic memoriam auctoris, eiusque a Lactantio, Div. instit. I, 7, laudatum acumen nonnihil desidero, dum hic non meminit, tum se supra posuisse, pluviam esse nubem, in cuius guttulis arcus resplendeat, quae utique in proximo non potest non cerni, tum sparsas a fullone aquae guttas iridis colores repraesentare, quod in propinquo sit. *Koel.*

Praeterea quum dicitur tibi, i. e. a te. *Ruhk.*

Suffectam. I. infectam, coloratam. *Ruhk.*

Immixtum. Sic multi codd. et omnes edd. Sed Memmii et Nicolii codd. *inustum esse.* Fortasse inde venit haec varietas quod *immistum esse* scriptum erat. Nam *inustum* hic non convenit. *Ruhk.*

Purpuram Tyriam. Fuisse hoc purpurae genus optimum inter omnes constat. Cf. supra c. 3, 14. Hinc inde emptores in exploranda purpurae bonitate ad solis radios sublatam in altum purpuram suspiciebant, et *purpura suspectu refulgens* apud Plin. H. N. IX, 38. Augusto emptae purpurae obscuritatem conquerenti respondit venditor, *Erige altius et suspice*, teste Macrobio Saturn. II, 4. Hoc erat *πρὸς αὐγὰς ἀνασκοπεῖν*, egregie animadvertente Hemsterhusio ap. Ruhnken. ad Timaei Lexic. p. 265, ed. II. *Ruhk.* — Caeterum res est notissima quantopere varientur et colores et colorum gradus prout luminis accessio varia est. Quod nullus non usu ipse suo et experientia cognoscit in pannis emendis vendendisque. *Bouil.*

dit. In eadem sententia sum, qua Posidonius, ut arcum iudicem fieri nube formata in modum concavi
13 speculi et rotundi, cui forma sit partis e pila sectae. Hoc probari, nisi Geometrae adiuverint, non potest: qui argumentis nihil dubii relinquentibus docent,
14 solis illam esse effigiem, non similem. Neque enim omnia adversus specula respondent. Sunt, quae videre extimescas; tanta deformitate corruptam faciem visentium reddunt, servata similitudine in peius. Sunt, quae quum videris, placere tibi vires tuae possint: in tantum lacerti crescunt, et totius corporis supra humanam magnitudinem habitus augetur. Sunt quae dextras facies ostendant, sunt quae sinistras, sunt quae torqueant, vel evertant. Quid ergo

Posidonius. Etsi defendi potest hoc nomen satis celebre h. l. et supra § 9, e. c. ex h. libri c. 8, 4, tamen nescio an *Parianus* Artemidorus, cuius in simili re, ut auctoris, meminit Noster supra c. 4, § 3, hic locum melius tueatur. Codd. tamen nullam praebent varietatem lectionis. *Ruhk.*

Hoc probari... similem. Iam Fromondus Meteorol. VI, 1, 2 docuit, male cessurum esse geometris has probationes tentantibus. *Ruhk.*

Neque enim omnia adversus specula respondent. Haec omnium codd. et edd. lectio non immutari debebat a Pinc. qui *ad verum sp. resp.* ut coniecturam suam proposuit, quae deinceps in omnes insecutas editiones perperam propagata est. Nec Gruteri emendatio *adversis* probanda est. Quid enim latinius quam dicere, *respondet hoc adversus illa*, i. e. convenit? et quid huius loci sententiae magis consentaneum, quam sensus: non omnia quae speculis opponantur: lis respondere, similia iis esse? *Respondent*, igitur intelligendum est: imaginem veram referunt. Sic Celsus II, 6 extr. II, 10, p. 88; V, 18, 13, bip. *Ruhk.*

Corruptam... reddunt... in peius. Nonnulli codd. *corrupta ut... reddant.* Sed *m* in *ut* a librariis mutatum esse videtur. *R.*—Hic credo melius interpungi post *similitudine*, ita ut cohaereant, *reddant* et *in peius.* Quod ad rem attinet, vel invito Fromondo, Meteorol. VI, 1, 2, poterit probari iridem non esse apparituram circularem, si sol non esset orbiculus, neque integri orbis imago poterit exhiberi propter variam locorum concavi caeli orbisque ad oculum positorum distantiam, unde ab eorum nonnullis radii solares ad oculum non possint reflecti, quare non male mox VI, 2, hoc urget. Ratio in his specularis infra explicabitur ad cap. XV, 8. *Koel.*

Neque... evertant. Notiora sunt, quam ut iis immoretur interpretatio.

mirum est, eiuscemodi speculum, quo solis species vitiosa reddatur, in nube quoque fieri?

VI. Inter caetera argumenta et hoc erit, quod nunquam maior arcus dimidio circulo apparet: et quod eo minor est, quo altior est sol. Vt ait Virgilius noster,

...... *Et bibit ingens*
Arcus,

quum adventat imber: sed non easdem, undecumque apparuit, minas affert. A meridie ortus magnam vim aquarum vehet. Vinci enim non potuerunt valentissimo sole; tantum est illis virium. Si circa occasum refulsit, rorabit, et leviter impluet. Si ab ortu cir- 2

Qui tamen plura de his scire velit, is adeat Euclidis Catoptricam apud Schneider. Eclog. physic. p. 391 sq. Smithii Opticam, aliaque opera. *R.*

VI. Arg. Nunquam arcus maior dimidio circulo.

Et quod eo... sol. Observatum enim est, infra solis 72° 2' arcum conspici non posse: unde sequitur, arcus dimidium eo minus esse, quo altior sit sol. *Bouil.*

Vt ait Virgilius noster, Et bibit ingens Arcus. Sic omnes codd. et edd. excepta Erasmiana et Manutiana, quae Fortunati transpositionem: *Et bibit ingens Arcus, ut ait Virgilius noster, quum* etc. sequutae sunt. Caeterum noli pro supposititio hoc habere cum Fortunato. Quo maior arcus humiliorque sol erit, eo plus aquarum habet: hoc firmat illo Virgiliano. Codex palat. quart. ap. Grut. haec exhibuit: *quo altior est solis arcus aut ventos, aut pluvias, aut serenum significat, ut ait Virg. noster, et bibit ing. arc. q. adv. imber.* In quibus explicationem nexus a lectore quodam adiectam et deinde, ut fit, in textum temere immissam facile deprehendas. — Versus est Virgilii Ge. lib. I, vs. 380. Arcum autem imbrem plerumque portendere suis cornibus haustum omni tempore creditum est. Cf. Tibull. I, 4, 44 et *La Cerda* ad Virgil. l. l. Bene Muretus. Hinc urbanissime dictum est a Palinuro Plautino, qui anum senio incurvam bibentem viderat: *Ecce autem bibit arcus: pluet, Credo, hercle hodie.* Curcul. act. I, sc. II, vs. 41. *Ruhk.*—Et eo lepidius, quod servi (ut erat illa anus) vestem induerant versicolorem, quae non male arcus speciem referebat. *Bouil.*

Rorabit Fortun. ed. et Erasm. Pinciani codd. et Gruteri, *tonabit. Ruhk.*

Vt ait...promittit. Haec quomodo cohaerere possint cum reliquis facilius est dicere, quam quomodo vere cohaereant; ita ut libenter ignoscam Fortunato, cui suspecta erant. Certe

cave surrexit, serena promittit. Quare tamen, si imago solis est arcus, longe ipso sole maior apparet? Quia est alicuius speculi natura talis, ut maiora multo quam videat, ostendat, et in portentosam magnitudinem augeat formas: alicuius invicem talis est, ut minuat. Illud mihi dic, quare in orbem eat facies,
3 nisi orbi redditur? Dices fortasse, unde sit illi color varius: unde talis figura sit, non dices, nisi aliquod

non satis bene contexi hic verba *quo altior est sol... ut ait*, neque logice, neque grammatice, mihi quidem est manifestum. Quare nullus dubito, quin probem eius transpositionem, qua posteriora verba arctius connectuntur cum prioribus; itaque construuntur, ut Virgilianis a *quod* pendentibus Seneca pro suis utatur. Vel sic tamen quae deinceps prognostica de arcu commemorantur, nisi omnino Senecae, tamen huic loco sunt aliena; importune enim cursum quaestionis rebus intercipiunt, quae hic non requiruntur. Quomodo ad opinionem de iride quasi aquam hauriente devenerint veteres, non est difficile divinare; poterant enim facile eius cornua cum canalibus, qui terrae insisterent, vel mari, quod hanc opinionem iuvare poterat, comparare. Insignes in hanc rem sunt Lucani versus Pharsal. IV, 81: *Arcus vix ulla variatus luce colorem Oceanumque bibit raptosque ad nubila fluctus Pertulit, et caelo diffusum reddidit aequor.* Alia loca Nostri non oblitus collegit Vossius de Idol. III, 15. Eum portendere pluviam ac tempestatem iam ab antiquissimis temporibus crediderunt. *K.*—Quam false sic crediderint, nosse potes vel e Plin. lib. II, c. 50: *Nam ne pluvios quidem aut serenos dies cum fide portendunt.* Sed ignorantia, ut fabellarum omnium, sic prognosticōn ferax. Multa insuper de arcu caelesti mirifice et absurde ficta: *In quocumque frutice*, ait XII, 24, *curvetur arcus caelestis, eamdem quae sit aspalatho, suavitatem odoris exsistere, sed in aspalatho inenarrabilem quamdam.* Bouil.

Quare tamen... quia, etc. Omnia per nebulam vero maiora apparere, quia radii luminis in eius vesiculis fracti et quasi retusi dilatantur et diffunduntur, vulgarium luminum e longinquo conspectorum usus quotidianus docet. Hinc explicatur maior species solis ac lunae orientis et occidentis, de quo ad XV, 5. *Koel.*

Quia est... formas... minuat. Illud praestant specula concava quae augent, hoc autem convexa, cylindrica et conica: utrumque pertinet ad specula curva. Digna sunt quae consulas Koesteri *Compendium Catoptrices* (germ. Gottingae 1780 ed. III, p. 236 sq.) Beckmanni, *Compend. Technologiae* etc. *Ruhk.*

Nisi orbi redditur. Nisi ab orbe a sole proficiscatur. Caeterum haec ne hilum quidem adiuvare Posidonii et Senecae de Iride sententiam, in propatulo est: quanquam auctor libri pseudoaristotelici de Mundo firmet. *R.*

Illi. Sic Fortunati et Gruteri codd.: at Erasmus, *ille.* Ruhk.

exemplar, ad quod formetur, ostenderis. Nullum au-
tem aliud, quam solis est, a quo quum fatearis illi
colorem dari, sequitur ut detur et forma. Denique
inter me et te convenit, colores illos quibus regio
coeli depingitur, a sole esse. Illud unum inter nos
non convenit: tu dicis illum colorem esse, ego vi-
deri. Qui sive est, sive videtur, a sole est: tu non
expedies, quare color ille subito desinat, quum om-
nes fulgores paulatim discutiantur. Pro me est et 4
repentina eius facies, et repentinus interitus. Pro-
prium enim est speculi hoc, quod non per partes
struitur, quod apparet, sed statim totum fit. Aeque
cito omnis imago in illo aboletur, quam ponitur. Ni-
hil enim aliud ad ista efficienda vel removenda opus
est, quam ostendi et abduci. Non est propria in ista
nube substantia, nec corpus; sed mendacium, et
sine re similitudo. Vis scire hoc ita esse? Desinet
arcus, si obtexeris solem. Oppone, inquam, soli 5
alteram nubem: huius varietas peribit. At maior est
aliquando arcus quam sol. Dixi modo, fieri specula,
quae multiplicent omne corpus quod imitantur. Illud
adiiciam, omnia per aquam videntibus longe esse
maiora. Litterae, quamvis minutae et obscurae, per

A quo quum fatearis plurimi codd. At τὸ *quum* non habet Erasmus. *R.*

Qui sive est, sive videtur, a sole est, vulgata lectio, immutata a Mureto, resectò ultimo *est*; qui etiam τὰ *color ille* temere sustulit, et pro *ponitur* cudi iussit *componitur*. Ruhk.

Non per partes struitur, quod apparet. H. e. imago quae in speculo apparet et aspicitur, non lente et sensim, ut murus struitur, sed derepente, et uno quam brevissimo fugacis temporis articulo. Et simili modo evanescit, non lente et sensim diruta, sed uno tempore. Quod et ipse paulo infra subiunxit. *Bouil.*

Huius varietas peribit, i. e. varietas colorum qui in arcu apparentur peribunt. Hanc varietatem et illius causam fuse explicat supra, c. 3, § 13.

Litterae, etc. Haec exempla saepe in hac re admota videntur. Exemplum annuli a Cleomede II, 6; Euclide Catoptric. 7, notante Schneidero in Anim. p. 258 ad Eclog. phys. p. 400, ubi e Plut. de Plac. Phil. III, 5

vitream pilam aqua plenam maiores clarioresque cernuntur. Poma formosiora quam sint videntur, si in-
6 natant vitro. Sidera ampliora per nubem aspicienti videntur, quia acies nostra in humido labitur, nec apprehendere, quod vult, fideliter potest. Quod manifestum fiet, si poculum impleveris aqua, et in id conieceris annulum. Nam quum in ipso fundo iaceat annulus, facies eius in summo aquae redditur.
7 Quidquid videtur per humorem, longe amplius vero est. Quid mirum, maiorem reddi imaginem solis, quae in nube humida visitur, quum de causis duabus hoc accidat? quia in nube est aliquid vitro simile, quod potest perlucere, est aliquid et aquae: quam si nondum habet, tamen iam apparet eius natura, in quam ex sua vertatur.

VII. Quoniam, inquit, vitri fecisti mentionem, ex hoc ipso contra te argumentum sumam. Virgula solet fieri vitrea, striata vel pluribus angulis in modum

idem affertur, loco nostro in Animadv. adscripto. *R.* — Vide ad calc. hui. lib. Excurs. III.

Poma formosiora. Fuit quum arbitrarer legendum esse *forma maiora;* sed nunc video emendatione locum non indigere, sed observatione, poma quae hoc in statu formosiora fiant, etiam maiora esse. *Ruhk.*

Quod manifestum... annulum. Praeter Euclidem Catoptr. 4 et Cleomedem cycl. theor. II, 6 huc pertinent Heliodor. opt. c. 11 et Olympiodor. ad Aristot. Meteor. p. 47. Quae in sequenti paragrapho dicuntur, speciem rerum vero maiorem efficere, comparata cum captite XI, 5, ibique dictis, fient magis perspicua. Vapores eius praecipuam causam, quotidianus fere usus docet. *K.* et *Bouil.*

VII. Arg. Prisma hypothesi huic Senecae firmandae adhibetur. *Ruhk.*

Virgula solet fieri vitrea, etc. Primum hic habemus, et, nisi fallor, unicum prismatis vestigium in antiquitate, saepe ab auctoribus historiae opticae adhibitum. Perspicacissimus *Schneider* in Animadv. ad Ecl. phys. p. 254 sq. monet, longis et iis sexangulis beryllis hanc observationem debere originem suam, laudatque in hanc rem locum perquam memorabilem Plinii N. H. XXXVII, 2 et impr. c. 9, unde quoque apparet, hanc Senecae opinionem illo tempore vulgarem fuisse, et virgulam hanc ab artificibus huius rei causa confectam esse. Mirum tamen est, quod Seneca nullum refractionis respectum habuit. *Ruhk.*

Virgula... torosa. Equidem in horum verborum critica cunctor sequi

clavae torosa: haec si ex transverso solem accipit, colorem talem, qualis in arcu videri solet, reddit:

Gronovium. Virgula ipsa hic me non moratur, quae adeo vitrea hunc in usum confecta iam Graecis nota esse poterat, potestque latere in voce *βακτηρία*, quae in ea ipsa re occurrit apud Diogenem Laërtium VII, 1, 81; quanquam non negaverim, beryllorum aut crystallorum sexangularem figuram ad hoc inveniendum ducere potuisse, cui probando bene accommodat cl. *Schneider* in Ecl. phys. p. 254, locum Plinii, H. N. XXXVII, 2. Neque ea male esse usum Senecam, aut eius usum non perspexisse, dici potuit; siquidem eius voces *ex repercussu* satis indicant, eum novisse refractionem radiorum. Deinde reputandum est, non Senecam hic loqui, sed eius adversarium. Maior est difficultas in adiecta ei voce *stria*. Hoc probabilius, imo certum reddit Galen in Hippocr. et Plat. dogm. T. I, p. 117, *μὴ τοίνυν ὡς διὰ βακτηρίας τοῦ πέριξ ἀέρος ὁρᾷν ἡμᾶς οἱ Στωϊκοὶ λεγέτωσαν.* Vt enim taceam, ne unicum quidem librum gronovianae correctionis esse auctorem, non assequi me fateor, quid sibi hic velint hae striae, quemve in finem fieri potuerint. Qui si idem fuit, qui nostrorum prismatum vitreorum, quod probabile est, striae omnes, sive pro canaliculis, sive pro eminentiis linearibus habeantur, huic fini magis videntur obesse quam prodesse. Videntur quidem huic loco asseri ab insecturis mox apud nonnullos sequentibus. Verum si probe consideratur ille locus, insecturas tribui illic virgulis, non enormibus, quales nostrae sunt, sed arte fabricatis aut regularibus, quas vocant, et his *insecturis* reiectis Ruhkopfium reposuisse *inspectationes*, cuius vocabuli (vid. not. pag. seq.) illud glossa videtur fuisse male concepta: nihili denique esse, quo nitatur Gronovianum *stria*, intelligetur. Quod si ponimus, de quo quis dubitare possit, angulos eorum in longitudinem fuisse porrectos, non transversos, quod ut alienum a iusta eorum forma non videtur; in proclivi est putare, Senecam horum duorum incertorum vocabulorum altero rectas, altero flexuosas virgulas designare voluisse. Iam vocabulum *strictus* botanici recentiores pro vocabulo *rectus* vulgo usurpant. Quid? quod in eodem apud antiquos usu fuisse valde verisimile esse arbitror, et quidem significasse non id, quod natura aut positione est rectum, sed quod opificio aut fabrica intra normam aliquam, quam non excedat, coërcetur, quod potissimum in longitudine porrigitur? Hinc inprimis videtur translatum fuisse ad res opera quadam rectas, atque sic *setas* Statius dicere poterat *strictas* Thebaid. XI, 531. Hinc porro *stricturae* dictae esse videntur massae illae ferreae, quas nostri technice *Stabeisen* appellant, quam vocem bene tractat Casaubonus ad Strabonem V, p. 342, quaeque reddenda fuerit Caesari de bello Gall. III, 21, ubi *stricturae* saltem praestat alteri lectioni *secturas*. Quae si ita mecum statuuntur, lectionem *tortuosa* lectioni *torosa*, quod vocabulum durae eiusmodi materiae convenire haud videtur, praeferendam esse non dubitabitur. Pluribus haec possem amplificare, si ex ad-

ut scias hic non imaginem solis esse, sed coloris imi-
2 tationem ex repercussu. In hoc argumento multa sunt pro me. Primum, quod apparet quiddam laeve esse debere, simile speculo, quod solem repercutiat: deinde, quod apparet non fieri ullum colorem, sed speciem falsi coloris, qualem, ut dixi, columbarum cervix et sumit, et ponit, utcumque deflectitur; hoc autem et in speculo est, cuius nullus videtur color,
3 sed simulatio quaedam coloris alieni. Vnum tamen hoc solvendum est, quod non visitur in illa virgula solis imago, cuius bene exprimendae capax non est. Ita conatur quidem reddere imaginem, quia laevis est materia, et ad hoc habilis: sed non potest, quia enormiter facta est. Si apte fabricata foret, totidem redderet soles, quot habuisset inspectationes. Quae

versariis meis expromere vacaret. Illud modo addere liceat, *stria* si retinetur, retinendum quoque esse *torosae*, quum virgulis canaliculatis melius opponantur tuberculis, aut eminentiis distinctae. Quod reliquum est, rara vox statim occurrens *inspectatio*, neque a quoquam nisi a Seneca et a Tertulliano, II, 17, IV, 35 adv. Marcionem, adhibita, laevigatamque notans, ut videtur, superficiem, quam Galli vocant *une face*, infra VI, 4, in nonnullis editionibus sensu quamvis diverso recurrens, auctori forsan fuisset relinquenda. *Koel.*

Non fieri ullum colorem etc. H. e. non virgulae aliquod corpus inhaerere quod colorem in se habeat, sed colorem tantum videri. *Bouil.*

Qualem, ut dixi, c. 5, § 6. Columbarum mentio ibi tamen in versu Neronis tantum occurrit, quam ut propriam in rem suam bene convertit. *Ruhk.*

Quia enormiter facta est, habebat enim strias, vel plures angulos, ideoque erat in modum clavae torosa et inaequalis, sine certa lege et norma. Sic infra II, 1, 4 de terra ait: „utrum lata sit, et inaequalis, et enormiter proiecta.“ *Ruhk.*

Inspectationes; i. e. loca separata, in quae sol inspicere, radios suos immittere possit. Voce hac unus Seneca utitur. Protuli cod. palat. quarti scripturam, *quot habuisset inspectacos.* Erasmus, *inspectatores*, Gruteri reliqui *inspectores*, quam vocem dederant quoque codd. Fortunati, qui inde facere sibi permisit vocabulum barbarum *insecturas*, i. e. eo interprete, canaliculos, sive strias. Hanc emendationem ab Erasmo aliisque orae edd. appictam Muretus audacter, uti eius fuit mos, in contextum admisit: sequacibus ad hunc diem cunctis Senecae editoribus. Insistamus, quoad eius fieri potest, tutius codd. vestigiis! *Ruhk.*

quia non discernuntur inter se, nec satis in vicem speculi nitent; inchoant tantum imagines, nec exprimunt, et ob ipsam viciniam turbant, et in speciem coloris unius adducunt.

VIII. At quare arcus non implet orbem, sed dimidia pars eius videtur, quum plurimum porrigitur, incurvaturque? Quidam ita opinantur. Sol quum sit multo altior nubibus, a superiore tantum illas percutit parte: sequitur ut inferior pars earum non tangatur lumine. Ergo quum ab una parte solem accipiant, unam partem eius tantum imitantur, quae nunquam dimidia maior est. Hoc argumentum parum potens est. Quare? quia quamvis sol a superiori parte 2
sit, totam tamen percutit nubem. Ergo et tingit. Quidni? quum radios transmittere soleat, et omnem densitatem perrumpere. Deinde contrariam rem proposito suo dicunt. Nam si superior est sol, et ideo

Nec satis e duobus Grut. codd. recepi; quum olim esset in edd. *non satis*. Ruhk.

VIII. Arg. Causa circuli dimidii Iridis.

Quidam ita opinantur. Dubitandi locus non est, quin hic Stoici dicantur, certe dici possint, neque obstat § 4, quum ibi *nostri qui* idem sit, quod *nostrorum ii qui*; vix enim omnes Stoici ita crediderant. De Aristotele hic quidem vix cogitavit, is enim per totum caput 5, lib. III Meteor. quo hanc rem exsequitur, superiorem inferioremque locum nusquam distinguit, et verbis κύκλος ἡ τομὴ ἔσται τῆς σφαίρας prodit se in alteram inclinare sententiam Possint sane alii esse quam Stoici. Sed quum horum nonnulli secundum l. l. Diogenis Laërtii conum in videndo sumpserint, cuius vertex situs in oculo, basis in obiecto; rem ex superioribus c. 4, 4 aliter explicare vix poterant. *Koel.*

Parte. Pro *parte* videtur rescribendum esse *parti*, quod quomodo ab omnibus sit praetervisum, non exputo, nisi quis ablativo ius suum extundat explicando: *nubibus in s. earum parte*, quod tamen durum et coactum nemini non videbitur. *K.*

Deinde contrariam rem proposito suo dicunt. Gronovius emendat *vident*. Nihil, ait, agnosco, quod hi *dicant* contrarium sibi. Forte: *Deinde... vident* Appello, inquit, ipsorum experientiam. Non vident enim arcum terra tenus descendere? solem verberare latus nubium, quum fit arcus? arcum et ab occidente fieri? Atqui haec proposito illorum contraria sunt.

tantum superiori parte nubium affunditur, nunquam
3 terra tenus descendit arcus. Atqui usque in humum
demittitur. Praeterea nunquam non contra solem
est arcus. Nihil ad rem pertinet, supra infrave sit:
quia totum, quod contra est, latus verberatur. Deinde
aliquando arcum et occidens facit, quum certe ex
inferiore parte nubes ferit, terris propinquas. Atqui
et tunc dimidia pars est, quamvis solem nubes ex
4 humili et sordido accipiant. Nostri, qui sic in nube,
quomodo in speculo, lumen reddi volunt, nubem
cavam faciunt, et sectae pilae partem: quae non potest
totum orbem reddere, quia ipsa est pars orbis.
Proposito accedo, argumento non consentio. Nam si
in concavo speculo tota facies oppositi orbis exprimitur,
et in semiorbe nihil prohibet aspici totam pilam.
5 Etiamnunc diximus circulos apparere soli lunaeque
in similitudinem arcus circumdatos: quare in illis
circulus iungitur, in arcu nunquam? Deinde quare
semper concavae nubes solem accipiunt, nec aliquando
planae et tumentes? Aristoteles ait, post au-

— Enimvero τό *dicunt* bene habet. Dicunt enim rem sibi contrariam. In demonstratione quippe causae, cur fiat, ut arcus non impleat orbem, dicunt, hoc ideo fieri, quod solis radii nubium partem superiorem tantum tangant, non inferiorem. Iam vero arcus terra tenus descendit. Ergo sibi ipsi contradicunt, s. proposito arcum esse, et dimidiam eius tantum partem conspici, contrarium quid dicunt, propositum itaque suum iugulant. *Ruhk.*

Nunquam non contra solem est arcus. Virgil. Aeneid. lib. IV fin. similiter: *Mille trahens varios adverso sole colores.*

Propinquas. Hanc vulgatam scriptionem Fortunatus, Erasmo sequace, sine causa idonea mutavit in *propinquus*: ut solem, inquit, intelligas. *Koel.*

Nostri, Stoici, quibus tota haec de speculis hypothesis debetur, iamdiu seposita. Conf. l. V, 12, ubi Posidonium huius rationis auctorem eumdemque Stoicum laudat. *Ruhk.*

Etiamnunc diximus circulos. De Coronis dixerat c. 2. *Ruhk.*

Quare in illis circulis iungitur? Hoc est, cur extrema circuli sese tangunt, et ut familiariter dicitur: *Faut-on joindre les deux bouts?* Bouil.

Aristoteles ait. Nempe Meteorol.

tumnale aequinoctium qualibet hora diei arcum fieri, aestate non fieri, nisi aut incipiente, aut inclinato iam die. Cuius rei causa manifesta est. Primum, quia 6
medio die sol calidissimus nubes evincit; nec potest ab his imaginem suam recipere, quas scindit. At matutino tempore, et vergens ad occasum, minus virium habet: et ideo a nubibus et sustineri et repercuti potest. Deinde, quum arcum facere non soleat, nisi adversus his, in quibus facit, nubibus: quum breviores dies sunt, semper obliquus est. Itaque quali- 7
bet diei parte, etiam quum altissimus est, habet aliquas nubes, quas ex adverso ferire potest. At temporibus aestivis supra nostrum verticem fertur. Itaque medio die excelsissimus terras rectiore aspicit linea, quam ut ullis nubibus possit occurri. Omnes enim tunc sub se habet.

lib. III, cap. 5 extr. cuius tamen argumentum omittit Noster, quoniam de plano legi non possunt, quae mere mathematica sunt. *Ruhk.*

Post autumnale aequinoctium. Quod autumni temporibus primis contingit, septembris vigesimo circiter die. *B.*

Nubes evincit H. e. resolvit, pellit. Praelium esse videtur solem inter et nubes, ita ut nubes, quum resolvitur, devicta a sole esse videatur.

Rectiore aspicit linea. In sphaera obliqua nusquam sol est tam altus, ut nubes longinquiores, eas imprimis, quae finitorem contingunt, ex obliquo possit collustrare. At angulus, sub quo hoc fit, obtusior est, quam ut radii solares ad nostros oculos repercuti queant, obtusior igitur angulo 42 circiter graduum, sub quo, docent calculo, quem vocant, differentiali, radii solares in oculum incidant necesse est, ut ibi arcus imago efficiatur. Angulum hunc aequare semidiametrum iridis consentaneum est. Quum igitur sol altior sit, quam ut nubes reflectere radios ad oculum sub hoc angulo possint, qui, quo obliquius ab illo excelsiore immittuntur radii, eo obtusior est: non iam conspici potest iris. Minerva nimis pingui haec tractat Seneca, neque, quamvis causam rei manifestam esse iactet, eam claram reddit. Imo deformat Aristotelis sententiam, dum, rem immodice in falsum exaggerans, aestivis temporibus supra verticem nostrum ferri solem ait, dissimulansque aut non intelligens, quid Aristoteles voluerit. Is vero: ὅτι, dixit, ἐν μὲν ταῖς ἐλάττοσιν ἡμέραις ταῖς μετ' ἰσημερίαν τὴν μετοπωρινὴν ἐνδέχεται ἀεὶ γίγνεσθαι ἶριν, ἐν δὲ ταῖς μακροτέραις ἡμέραις ταῖς ἀπὸ ἰσημερίας τῆς ἑτέρας ἐπὶ τὴν ἰσημερίαν τὴν ἑτέραν οὐ γίγνεται ἶρις. Αἴτιον, ὅτι

IX. Nunc dicendum est de *virgis*, quas non minus pictas variasque, et aeque pluviarum signa solemus accipere. In quibus non multum operae consumendum est; quia virgae nihil aliud quam imperfecti arcus sunt. Nam facies quidem illis est picta, sed nihil curvati habent. In rectum iacent. Fiunt autem iuxta solem fere in nube humida, et iam se spargente. Itaque idem est in illis qui in arcu color, tantum figura mutatur: quia nubium quoque in quibus extenduntur, alia est.

X. Similis varietas in *coronis* est: sed hoc differunt, quod coronae ubique fiunt ubicumque sidus est, ar-

τὰ μὲν πρὸς ἄρκτον τμήματα πάντα μείζω ἡμικυκλίου, τὸ δ' ἀφανὲς μικρὸν, τὰ δὲ πρὸς μεσημβρίαν τμήματα μικρὸν, τὸ δὲ ὑπὸ γῆν μέγα καὶ ἀεὶ δὴ τὰ ποῤῥωτέρω μείζω. Nae haec est stata et fixa rei causa, neque illae alterae superius allatae temerariae, quae non praemittendae, sed subiungendae erant. Omnino omnes quae qualesve sunt, longe absunt a probando proposito, sicut neque priora quemquam docebunt, quomodo dimidia pars arcus videatur. *Koel.*

IX. Arg. Iridem linquit et ad caeteras ignium formas digreditur, primumque, ad virgas.

Virgis. De virgis repetit ea, quae Aristoteles iam Meteor. III, 9, docuerat. Sunt enim Nostri *virgae*, eius ῥάβδοι. De iis arcubus, quos in pariete guttarum decidentium interrupto fieri constat, non intelligi possunt hae virgae, sed de striis parheliorum, s. coronarum, circa solem imperfectarum: existunt enim circa, non contra solem, sed semper ex latere. Cf. Aristot. Meteorol. lib. III, cap. 2, qui ex iisdem quidem causis eas oriri statuit, sed diversas tamen ab arcu esse docet. Sol, dicimus attrahit aquam. *Ruhk.*

Quas non minus pictas variasque. Negativa in omnibus codd. obvia. Caelius Curio, qui Pincianum temere semper sequutus est, imitatorem saepe nactus Muretum, extrusit: Erasmo Gruteroque recte tuentibus. *Ruhk.*

Facies quidem illis est picta. H. e. varios quidem habent colores, quum sint auro, purpura, violisque distinctae. *B.*

In rectum iacent, i. e. planae sunt, inque longitudinem porrectae, unde conferri possunt cum virgulis illis et prismatis, eorumque colores pari modo explicari. *Koel.*

Nube... iam se spargente. Quae in humorem solvi iam incipit; quae stillat. Hoc est enim se spargere, quum de nube sermo agit. *B.*

X. Arg. Colorum in coronis varietas unde veniat. Coronas ubique fieri ubi sidus, iam observaverat Noster cap. 2, § 2, duce Aristot. Meteorol. III, 2. Nec abhorrent ab hac observatione physici nostri.

cus non nisi contra solem, virgae non nisi in vicinia solis. Possum et hoc modo differentiam omnium reddere. Coronam si diviseris, arcus erit: si direxeris, virga. In omnibus color multiplex est, ex caeruleo fulvoque varius. Virgae soli tantum adiacent. Arcus solares lunaresque omnes sunt. Coronae omnium siderum.

XI. Aliud quoque virgarum genus apparet, quum radii per angusta foramina nubium tenues, intenti distantesque inter se diriguntur: et ipsae signa imbrium sunt. Quomodo nunc me hoc loco geram? Quid eas vocem? imagines solis? Historici soles vocant, et binos ternosque apparuisse memoriae tradunt. Graeci *parelia* appellant: quia in propinquo 2

XI. Arg. De alio virgarum genere quae Parheliae appellantur.

Aliud ... diriguntur. Manifestum est hic Senecam denotare id, quod fit, quum radii solares per angusta nubium foramina ad lineas rectas visui subiectas diriguntur et divergunt, aut potius divergere videntur. His interpretor senecana *intenti distantesque inter se diriguntur.* Quocirca haec ad superiora sunt revocanda, et a proximis segreganda, quibus de parheliis agitur. Quem in sensum, sublato interrogationis signo post *vocem*, *eas* non iam referendum erit ad *virgas*, sed cum *imagines* coniungendum et accipiendum, ut *illas* in noto *hinc illae lacrimae*, ad subiectum non in proximo litteris consignatum, sed menti conceptum et simul natum, ut infra *illa corpora* XVI, 6. Quod reliquom est, hoc phaenomenon portendere pluviam etiam Libanius sciebat, scribit enim T. I, p. 25: Ἀνίσχει ἥλιος διὰ νεφῶν προσβάλλων τὴν θάλασσαν, σημεῖον μὲν ἀγριωτέρων πνευμάτων. Pisides ap. Suidam T. III, pag. 486 voc. τόνος: Εἷλκεν γὰρ αὐτοὺς ὥσπερ ἡλίου τόνος, Σύρει πρὸς αὐτὸν ἑλκτικὰς τὰς ἰκμάδας. Cf. Agathem. Geogr. II, p. 41, et Etym. m. v. ἥλιος col. 426; Stobaeus, Ecl. phys. I, 34, p. 614. *Koel.* — De *Parheliis*, s. solibus binis trinisve, saepe mentio injicitur apud Historicos, e. c. Livium XXII, 1, XXVIII, 11, etc. Conf. Plin. Nat. Hist. II, 31. *R.* — *Radii... intenti distantesque inter se diriguntur.* Quasi in medium quoddam punctum, ita ut circulum vere efficiant solari orbi persimilem, et cui propterea parelia nomen inditum fuit a Graecis vocabulis παρὰ, *iuxta*, et ἥλιος *sol.* Τὸ vero παρὰ vel latine *iuxta* utroque sensu optimum est, sive vicinia intelligatur, sive similitudo. Nam parelia solis et proximae et similes sunt imagines. *Bouil.*

Graeci parelia, παρήλια. Sic Arat. Phaenom. 880, νεφέων τὰ παρήλια

fere a sole visuntur, aut quia accedunt ad aliquam similitudinem solis. Non enim totum imitantur, sed imaginem eius, figuramque. Caeterum nihil habent ardoris, hebetes ac languidi. His quod nomen imponimus? An facio quod Virgilius, qui dubitavit de nomine, deinde id de quo dubitaverat posuit?

.... Et quo te nomine dicam,
Rhetica? nec cellis ideo contende Falernis.

3 Nihil ergo prohibet illas parelia vocari. Sunt autem imagines solis in nube spissa et vicina, in modum speculi. Quidam parelion ita definiunt, nubes rotunda, et splendida, similisque soli. Sequitur enim illum, nec unquam longius relinquitur, quam fuit

κικλήσκονται, ubi cf. Schol. Aristot. Meteorol. III, 2, et passim οἱ παρήλιοι audiunt. *Ruhk.*

Quia .. solis. Theon ad Aratum l. l. ex Posidonio tradit, παρήλια esse nubes rotundas, quae circa solem effulgescentem irradientur, nec proprio lumine utantur, sed solari, quemadmodum etiam luna; atque ideo vocari παρήλια: vel esse nubes soli non tantum colore, sed etiam orbiculari rotunditate similes, quae quum proximae ei sint, ab eo illuminantur, atque ita παρεοίκασι τῷ ἡλίῳ, quae ἀνθήλια quoque nominari scribit, etc. Cf. Aristot. Meteorol. lib. III, cap. 2, 6. *Ruhk.*

Sed imaginem eius. Sic recte multi codd. Alii tamen et in his mss. codd. Voss. qui est in Bibl. Leidensi (Ruhnkenio ad Vellei. Paterc. II, 26, p. 460 referente) perperam praebent, *sed magnitudinem eius.* Corrup. videtur inde orta esse, quod *imagine* eo compendio scripturae, quo *magnitudine* exprimi solebat, exhibuerint librarii.

Qui dubitavit de nomine. Secus tamen a Plinio lib. XIV, cap. 6, intellectus poëta: ut non de nomine dubitans, sed admiratione generositatis, isthaec dixerit, Rheticumque vinum uni Falerno posthabuerit. « In Veronensi, inquit, Rhetica Falernis tantum posthabita a Virgil. » *From.*

Quo ... nomine. Virgil. Geor II, 95. Hic varietas lectionis nulla in codd. nostris notatur, etsi edd. Virgil. ad unam omnes exhibeant *et quo te carmine d.* Memoriter itaque Noster, Virgilio non inspecto, hunc versum adduxerit: hinc falsa loci interpretatio orta est. *Ruhk.*—Lapsus eo notabilior quod, dempto *nomine*, nulla iam citationis ansa et causa. *Bouil.*

Quidam. In his erat Aristoteles l. l. et Posidonius, Theone ad Aratum l. l. teste. Nec ab iis abhorret Seneca. *Ruhk.*

quum apparuerit. Num quis nostrum miratur, si solis effigiem in aliquo fonte aut placido lacu vidit? Non, ut puto. Atqui tam in sublimi facies eius potest, quam inter nos, reddi, si modo idonea est materia, quae reddat.

XII. Quoties defectionem solis volumus deprehendere, ponimus pelves, quas aut oleo aut pice implemus: quia pinguis humor minus facile turbatur, et ideo quas recipit imagines, servat. Apparere autem imagines non possunt, nisi in liquido et immoto. Tunc solemus notare, quemadmodum se luna soli opponat, ut illum tanto maiorem subiecto corpore abscondat, modo ex parte, si ita contigit, ut latus occurrerit, modo totum. Haec dicitur perfecta defectio, quae 2
stellas quoque ostendit, et intercipit lucem, tunc sci-

Atqui... facies, etc. Apud talium rerum observatores constat satis et tonitru, stellas deciduas, arcus caelestes, parelia et caetera id genus meteora nubium tractus vix egredi, ergo nunquam ultra quatuor, aut quinque plus minus passuum millia exsurgere. Item Matheseos ope compertum. Cf. *Tacquet*, Geom. pract. lib. I, cap. 5, probl. 44 sqq. Hoc nempe plerumque Seneca vitio laborat, quod ignita meteoron vix distinguat a celsioribus: nam priorum sedes in infima atmosphaera est. *Bouil.*

XII. Arg. Exemplum defectionis solis illustrat ad hunc de pareliis locum. *Ruhk.*

Quoties ... pelves ... imagines non poss. nisi in liquido et immoto. De iis quibus usi sint veteres ad observandas eclipses solares vid. (praeter congesta in Geogr. univ. T. I, p. 97) Plato Phaed. 64, Iamblichus Vit. Pythag. V. P. XV, p. 72, cui Kusterus bene restituit διατετηκυίας πίσσης, pro διά τε ταμίας, Basilius de leg. auctor. cap. 5, Tertullianus ad Nat lib. II, cap. 6. Hoc et nos hodie factitamus, ubi solis defectionem spectare concupimus. Quamvis de oleo aut pice nunquam audivi, sed de aqua, liquida ea quoque et immota, quae pelvem replet. *Koel.* et *Bouil.*

Vt illum tanto maiorem subiecto corpore abscondat. Raro fit ut totum solem luna abscondat; nam vulgo illius tantum partem vel a dextera, vel ad sinistram, infra suprave obscurat: nonnunquam etiam fit eclipsis *annularis*, quum lunae imago in sole stat media, ita ut vastam caliginem annulus lucidus circumeat. Tum tantummodo est eclipsis, ut aiunt, *totalis*, hoc est totius solis, quum vastitas maxima umbroso lunae cono competit, nempe ubi distante quam maxime sole, aphelia terrae, lunae vero perigea contigit. *B.*

Ostendit. Multi sunt, qui verum esse testantur, quod Seneca stellas

licet, quum uterque orbis sub eodem libramento stetit. Quemadmodum ergo utriusque imago in terris aspici potest, ita in aëre, quum sic coactus aër et limpidus constitit, ut faciem solis acciperet, quam et aliae nubes accipiunt, sed transmittunt, si autem mobiles sunt, aut rarae, aut sordidae. Mobiles enim spargunt illam, rarae emittunt, sordidae turpesque non sentiunt, sicut apud nos imaginem maculosa non reddunt.

XIII. Solent et bina fieri parelia, eadem ratione. Quid enim impedit, quo minus tot sint, quot nubes fuerunt aptae ad exhibendam imaginem solis? Qui-

interdiu, quum totus sol deficeret, apparuisse narrat. Add. citatis in *Geograf. Univ.* T. I, pag. 584, Dio Cass. LXI, 16, Euseb. Chron. can. p. 402, Hieronymus p. 158, Hist. synag. p. 340, 384. Philostorgius Hist. eccl. XII, 8 *Koel.*

Haec dicitur ... stetit. Ne offendatur in *libramento* pro linea recta hic et al. in loc. posito, tenendum, non solum pondera librari, sed etiam figuras, altitudines, planities, quibus quaeratur, an linea aut plenam aliquod sint horizontalia, ut vocant; quod in aquis librandis saepius usu veniebat toties, ut inde libratores appellarentur. Hinc Vitruv. Archit. VIII, 6, *libratam aquam* opponit *sphaeroidi schemati*, conf. infra III, 25, 4 et Harduin. ad Plin. Hist. Nat. XXXI, 31. *Koel.* — Libramentum hoc sensu interdum occurrit et exprimit graecum διάμετρον. κατὰ διάμετρον γίνεται ἡ σελήνη τῷ ἡλίῳ. Vel, alio modo, quum et solis et lunae axes ita conveniunt ut unus quasi axis existat. Axe vero sphaerae librantur. Quarum sphaerarum igitur axes conveniunt, hae sub eodem libramento stant. De Benef. V, 6, 3 sq. hanc eamdem rem exsequitur. De solis defectu totali, attamen sine mora, hic sermonem esse apparet. *R.*

Quum sic coactus. Sic Erasmus, etc. Gronovius: lego, ait, *quum sic coactus aër.* Antea dixit Seneca *liquidum et immotum*, quem nunc coactum et limpidum. Tres tamen Gruteri codd. praebuere *quum sit*, aeque ac vulgata erat. *Ruhk.*

Imaginem maculosa non reddunt. Sic aqua turbata et huc illuc coeno nigricans imaginem non remittit. Ita et vitrum, quum vel levem maculam halitus superficiei induxit, fit opacum, nec iam translucet. *Bouil.*

XIII. Arg. Quomodo fiant parelia, et pluviarum indicia sint. *Ruhk.*

Quot nub. Plin H. N. lib. II, c. 31: *Plures simul quam tres visi ad hoc aevi nunquam produntur.* Plures postera aetate. Sex in Polonia ann. 1525, 1626, quinque Romae notata a Scheinero, et post annum quintum, septem. *Bouil.*

Imaginem. Vulgatam hanc scriptionem mutavit novandi studiosus

dam in illa sententia sunt, quoties duo simulacra talia existunt, ut iudicent, unum esse solis, alterum imaginis. Nam apud nos quoque, quum plura specula disposita sunt ita, ut alteri sit conspectus alterius, omnia implentur, et una imago a vero est, caeterae imaginum effigies sunt. Nihil enim refert, quid sit, 2
quod speculo ostendatur. Quidquid enim videt, reddit. Ita illic quoquè in sublimi, si nubes sors aliqua disposuit, ut inter se adspiciant, altera nubes solis imaginem, altera imaginis reddit. Debent autem hae nubes, quae hoc praestant, densae esse, laeves, splendidae, plane naturae solis. Ob hoc omnia quae huiusmodi sunt simulacra, candida sunt, et similia lunaribus circulis: quia ex percussu oblique accepto sole resplendent. Nam si infra solem nubes fuerit, 3
et propior, ab eo dissipatur: longe autem posita radios non remittit, nec imaginem efficit. Quia apud nos quoque specula, quum a nobis procul abducta sunt, faciem non reddunt, quia acies nostra non ha-

Murelus in *effigiem*, nihil quanquam inde lucratus. *Ruhk.*

Alterum imaginis. H. e. imaginem imaginis.

Nam apud nos, in terra: nempe quum illa in caelo eveniant. *Ruhk.* — Porro nolissima res est speculorum dispositio in elegantioribus cubiculis tali artificio deducta, ut non semel, immo ut non ter, quater, sed decies, vicies, tricies imagines remittantur. Hinc fama contigit nostris temporibus celeberrimo Thermopolio quod chiliostylos, h. e. mille columnarum, dictum fuit. Eadem observatio nuperrime genuit puerile instrumentum Καλειδοσκόπιον, quod e speculi fragminibus tribus constans et paucis granulis imaginibusve, etc. tot formas repraesentabat. *Boul.*

A vero est. A re venit, quae existit vere.

Quid enim videt. H. e. quidquid illi obvium est, ita ut si homo esset vel animal, id videret.

Plane naturae solis. Hoc nimium est, ut hinc appareat, Senecam corpus aut materiam solis nubi similem e vaporibusque contextam, neque tam sublilem putasse, quam nunc habetur, secutus, ut videtur, Posidonium suum, qui eum vaporibus nutriri statuebat. V. Diogen. Laërt. VII, 1, 71. *Koel.*

Quia... recursum. Nos diceremus: quia angulus sub quo cernitur, nimis acutus est quam ut iustam imaginem reddere valeat; et quia, quo

bet usque ad nos recursum. Pluviarum autem et hi soles, utar enim historica lingua, indicia sunt: utique si a parte Austri constiterunt, unde maximae nubes ingravescunt: quum utrinque solem cinxit talis effigies, si Arato credimus, tempestas surgit.

XIV. Tempus est, alios quoque ignes percurrere, quorum diversae figurae sunt. Aliquando emicat stella,

longius est intervallum inter oculos et obiectum, eo magis hebetantur radii, disperguntur ac pereunt. *K.*

Hi soles, utar enim hist. lingua. Cf. supr. ad cap. 11. *R.* — Historica lingua nunc imprimis ponitur in usu vocis *soles*; quam praeter loca superius cap. XI, 1, citata habes in Livio XLI, 21, Suetonio Aug. 95 et Iulio Obseq. 124; Arato diosem. 152 tempestatem portendere dicenti, sequente Theophrasto pag. 419, parelia; bina vero fieri posse sentienti Senecae, plures supra citatorum, Plinius, Obsequens, Diodorus assentiuntur; cuius accedat locus LXV, 8 cum Gassendo ad Laërt. p. 1139: non obloquitur Aristoteles, Meteorolog. lib. III, 6. *Koel.*

Si Arato credimus. Aratus Solis in Cilicia oriundus, ann. ant. Chr. nat. circit. 227, vitam fere totam egit in Macedonia, regnante Antigono Gonata, cuius inter amicos fuit. Poëta facundia praestantior quam ingenio, quanquam neque oestri poëtici neque altitudinis expers. Hymnos, epigrammata, scholia conscripsit, item Phaenomena et Diosemea. Phaenomenis tanta diu fama adhaesit, ut ea notis ornaverint et illustraverint suis multi veterum, et praeclarissimi viri apud Romanos, Cicero, Ovidius, Claudius Caesar, Germanicus, tum Avienus latinitate donaverint. Multa tamen falsa, plura obscura in his libris. Caeterum Arati hac de re versus hi sunt, in Diosem. vss. 15 sq. Οὐ γάρ τ' ἀμφοτέρωθεν ὁμοῦ περὶ μέσσον ἔχωσιν Ἠέλιον κεῖναι νεφέλαι, σχεδὸν ὠκεανοῖο Γίγνεται ἀμβολίη, διόθεν χειμῶνος ἰόντος. *Ruhk.* et *B.*

XIV. Arg. Varii ignes et ardores in caelo visi percurrunt, quales bothyni, pithitae, chasmata; et de his obiectiones. *Ruhk.*

Tempus est alios quoque ignes percurrere. Rarissima in prosae scriptoribus formula, saepius vero apud poëtas usitata. Horatianum illud simillimum: *Nunc saliaribus Ornare pulvinar Deorum Tempus erat dapibus, sodales* (Carm. lib. I, Od. xxxv); aut Virgiliana clausula Georgic. lib. II: *Et iam tempus equum fumantia solvere colla.* In his et similibus locis *tempus* pro *res tempori conveniens.* Graece diceretur Καιρός ἐστι. *Bouil.*

Aliquando emicat stella, etc. Agit de his meteoris Arist. Meteorol I, 4, 5, cap. 5 ait: Φαίνεται δέ ποτε συνιστάμενα νύκτωρ αἰθρίας οὔσης πολλὰ φάσματα ἐν τῷ οὐρανῷ οἷον χάσματά τε καὶ βόθυνοι, καὶ αἱματώδη χρώματα. Similia habet auctor libri de Mundo c. IV, p. 1240. T. II, Opp. Aristot. ed. Lugd. Significat autem βόθυνος scrobem, aut, Seneca expli-

aliquando ardores sunt, aliquando fixi et haerentes, nonnunquam volubiles. Horum plura genera conspiciuntur. Sunt Bothynoe, quum velut corona cingente introrsus igneus caeli recessus est, similis effossae in orbem speluncae. Sunt Pithitae, quum magnitudo vasti rotundique ignis dolio similis, vel fertur, vel in
uno loco flagrat. Sunt Chasmata, quum aliquod caeli 2
spatium desedit et flammam dehiscens velut in abdito ostentat. Colores quoque horum omnium plurimi sunt. Quidam ruboris acerrimi, quidam evanidae ac levis flammae, quidam candidae lucis, quidam mican-

cante, effosam in orbem speluncam. Cf. Wetsten. ad Matth. XII, 41, XV, 14. *Ruhk.*

Sunt Bothynoe, quum velut corona cingente introrsus igneus caeli recessus, etc. Ita ex vestigiis membranacei sui codicis locum restituit Is. Casaubonus. Graeca enim in codd. latinis plerumque vel omissa, vel corruptissima esse constat. Antea ap. Erasm. corrupta haec: *sunt enim velut c.c. introrsus igues. Caeli recessus*, etc. Conspirant Fortunati codd. aliique. Recte βόθυνοι hic nominantur, quippe qui eodem modo in libro de Mundo, Aristoteli falso adscribi solito, et ab Apuleio, qui librum illum in latinum sermonem vertit, inter φάσματα οὐράνια ponuntur. *Ruhk.*

Pithitae. Hoc loco Gronovius probe observavit, aut *Pithae*, aut *Pithitae* scribendum esse: illo Pseudoaristoteles et Apuleius, hoc Plinius utuntur. Eodem quoque ducunt codd. qui habent *Phitiae, Phiciae.* Romanum hanc vocem scribendi morem, quem Plinius observat, mihi sequendum esse duxi. *R.* — Koeler contra: *pithiae* est legendum vulgari lectione pro monstrosa *pithitae.* Apud Plinium est *Pitheus* Hist. Nat. II, 22, Cf. Arrian. ap. Stobaeum Ecl. I, 19. Omnia haec meteora enarrat Aristoteles Meteorol. I, 4, 5, auctor de mundo c. 4 eumque vertens Apuleius p. 253 et 263, ubi *pithos*, quos Noster *pithias*, nominat. *Koel.* — *Pithitae* a πίθος, dolium. Plin. Nat. Hist. lib. II, cap. 25 pithiten cometam affert propter similitudinem dolii appellatum. *R.*

Maguitudo. Imago, non *magnitudo*, a Seneca esse putem. Conf. ad c. XI. *Ruhk.*

Chasmata, χάσματα, hiatus quicumque. Spectant haec meteora forsan ad auroram borealem. Conf. Plin. II, 26, 27. *Ruhk.*

Quum aliquod caeli spatium desedit. Sic Erasmus, Fortunatum sequens, et Gruterus e codd. mss. restituunt. Muretus: *quum aliquando... discedit.* Propriam tamen in tali re vocem esse *desidere* constat. Caelius Curio primus dederat: *quum aliquando c. sp. desedit,* ex qua lectione vulgatum originem duxit usque ad Erasmum, etc. *Ruhk.*

tes, quidam aequaliter et sine eruptionibus et radiis fulvi. Videmus ergo

Stellarum longos a tergo albescere tractus.

3 Hae velut stellae exsiliunt et transvolant, videnturque longum ignem porrigere, propter immensam celeritatem: quum acies nostra non discernat transitum earum, sed quacumque cucurrerunt, id totum igneum credat. Tanta enim est velocitas motus, ut partes eius non dispiciantur, sed tantum summa prendatur. Intelligimus magis, qua appareat stella, quam qua eat.
4 Itaque velut igne continuo totum iter signat, quia visus nostri tarditas non subsequitur momenta currentis, sed videt simul et unde exsilierit, et quo pervenerit. Quod fit in fulmine, longus nobis videtur ignis eius, quia cito spatium suum transilit, et oculis nostris
5 occurrit universum, per quod deiectus est. At ille non est extenti corporis per omne qua venit. Neque

Stell... tract. Hunc versum Virg. Ge. I, 377 memoriter Seneca laudat, vel potius in rem suam parumper deflectit. Infra VII, 20, 1, haud rectius affert. Nam Virgil. habet: *Flammarum longos a tergo albescere tractus.* R.

Propter immensam celeritatem. At, quum celeritas fulminis multo sit maior; igneus eius tractus multo foret longior, quod ita non est. Sola celeritas non omnia explicare videtur, quae saepe non est tanta, ut singula deinceps momenta in motu stellarum volantium *dispicere* h. e. discernere nequeamus. Non raro adeo fit, ut stellae volantes evanuerint, antequam vestigia, quae relinquunt, evanescant, unde in via aut ex se, aut e vaporibus, per quos feruntur, ignem, qui aut celerius, aut lentius perit, elicere eas colligitur. Quare bene mox Seneca monet, eas pabulum suum subsequi, meliusque eam ex opportunitate aëris nasci, quam latine barbarizantes dispositionem vocarent. *Koel.*

Quum acies nostra... credat. Ita pueri, titionem accensum circumagentes, circulum ignis perpetuum videre se credunt. Spectant haec ad fallacias opticas. *Ruhk.*

Vt partes eius non dispiciantur.... prendatur. H. e. non aspiciuntur tantum partes illius spatii quod pervolavit, sed spatium totum. Quum autem motus mensura sit spatium, neque ergo motus partes assequimur, summam vero totam ubi, motus desiit, prendimus. *Bouil.*

Ille non est... venit. H. e. ille non habet corpus cuius extensio spatium omne occupat per quod transit.

tam longa et extenuata in impetum valent. Quomodo ergo prosiliunt? Attritu aëris ignis incensus, vento praeceps impellitur: non semper tamen vento attrituve fit. Nonnunquam ex aliqua opportunitate aëris nascitur. Multa enim sunt in sublimi sicca, calida, 6
terrena, inter quae oritur, et pabulum suum subsequens defluit, ideoque velociter rapitur. At quare color diversus est? Quia refert, quale sit id quod incenditur, et quam vehemens quo incenditur. Ventum autem significat eiusmodi lapsus, et quidem ab ea parte qua erumpit.

XV. Fulgores, inquit, quomodo fiunt, quos Graeci Sela appellant? Multis, ut aiunt, modis. Potest illos ventorum vis edere, potest superioris caeli fervor. Nam quum late fusus sit ignis, inferiora aliquando,

Nonnunquam ex aliqua opportunitate, etc. Cogitasse videri debet Seneca de causa illa, quam nos affinitatem s. attractionem electivam vocare solemus: hanc expressit, re quidem nondum satis perspecta, per illa: " et pabulum suum subsequens. *Ruhk.*

Incenditur. Non accurate enotavit Aristotelis sententiam, qui (dum Meteor. I, 5: Επεὶ γὰρ φανερός ἐστιν, inquit, συνιστάμενος ὁ ἀὴρ ὁ ἄνω, ὥστε ἐκπυροῦσθαι, καὶ τὴν ἐκπύρωσιν ὁτὲ μὲν τοιαύτην γίγνεσθαι ὥστε φλόγα δοκεῖν κάεσθαι, ὁτὲ δὲ οἷον δαλοὺς φέρεσθαι καὶ ἀστέρας, οὐδὲν ἄτοπον, εἰ χρωματίζεται ὁ αὐτὸς οὗτος ἀὴρ συνιστάμενος παντοδαπὰς χρόας) praecipuam huius rei causam in diverso spissitudinis aëris modo ponit: unde quod subiungit, astra orientia et occidentia obscurioris et magis punicei coloris. Haec igitur partim ex Aristotele hausit, sed potius ex Posidonio suo. *Koel.*

XV. Arg. Fulgores et ardores caelestes unde? *Ruhk.*

Fulgores... appellant. Sic auctor libri, qui sub Aristotelis nomine circumfertur, de Mundo c. 4: τὰ δὲ (τῶν ἐν ἀέρι φαντασμάτων) καθ' ὑπόστασιν σέλα τε, καὶ διάττοντες, καὶ κομῆται, καὶ τὰ τούτοις παραπλήσια. Sic Aelian. de Nat. Anim. XI, 10. Opponuntur haec meteora, τὰ καθ' ὑπόστασιν, illis quae tantum specie tenus apparent, arcubus, virgis, τοῖς κατ' ἔμφασιν γινομένοις. Illa autem naturae substantiam habent. Vid. pag. 131 in not. Σέλα autem singulari numero est σέλας, gen. σέλατος, tum remoto τ contractisque per synaeresin α et ο in ω, σέλως. Nominativum plur. est σέλατα, unde, per τοῦ τ apocopen et duorum α in unum contractionem, σέλα. *Ruhk.* et *Bouil.*

si sunt idonea accendi, corripit. Potest stellarum
motus cursu suo excitare ignem, et in subiecta trans-
mittere. Quid porro? non potest fieri, ut aër vim
igneam usque in aethera elidat, ex qua fulgor ardorve
2 sit, vel stellae similis excursus? Ex his fulgoribus,
quaedam in praeceps eunt, similia prosilientibus stel-
lis: quaedam certo loco permanent, et tantum lucis
emittunt, ut fugent tenebras, et diem repraesentent,
donec consumpto alimento, primum obscuriora sint,
deinde flammae modo, quae in se cadit, per assiduam
3 diminutionem redigantur in nihilum. Ex his quaedam
in nubibus apparent, quaedam supra nubes, quum
aër spissus ignem, quem propior terris diu paverat,
usque in sidera expressit. Horum aliqua non patiun-
tur moram, sed transcurrunt aut exstinguuntur sub-
inde qua reluxerant. Hi fulgores dicuntur, quia bre-
vis facies illorum et caduca est, nec sine iniuria de-

Potest... transmittere. Est e doctrina Stoicorum, qui stellas putabant esse igneas. *Ruhk.*

Quid porro? non potest fieri, ut... Sic codex ms. unius palat. et Muretus. At codex colon. omittit τὰ *non potest fieri*. Fortunatus in suis codd. τὰ *Quid porro* non invenit, et proposuit scribendum: *Hoc vero non potest fieri*, quam scripturam et Erasmus assumpsit, atque reliqui editores Senecae. Sed vulgatum recte habere, sequentia docent § 3 quum aër spissus ignem, quem propior terris diu paverat, usque in sidera expressit. *Fulgor ardorve sit, vel stellae similis excursus* omnes fere codd. praestant, non, ut Erasmus habet *f. a. stellae vel s. e.* Ita fulgor ardorve, recte observante Grutero, a stellae excursu distinguitur. *Ruhk.*

Quid porro... excursus. Non infitias ivit Aristot. Meteorol. II, 9. *R.*

Ex his fulgoribus, quaedam. Lex linguae requisivisset *quidam* quod monitum a nemine esse, miror. Neque tamen propterea tentandus erit hic locus: nam in fulgoribus collective latent, tum re, tum verbis et nominibus varia meteora, aut illa ipsa σέλα, memoriae Senecae nimis tenacia, quae per syllepsin generis cum neutro pluralis construenda fuerunt. *Koel.* — *Ex his fulgoribus*, etc. Comprehendit Seneca omnia meteora illa, quae partim ad apparitiones quas vocamus electricas, partim ad stellas cadentes, globos ardentes, auroram borealem pertinent. Ad electricas apparitiones haud dubie spectant fulgores, quorum brevis facies et caduca est, nec sine iniuria casus. *R.*

cidens: saepe enim fulminum noxas ediderunt. Ab 4
his tecta videmus icta, quae Graeci astrapoplecta vo-

Ab his tecta videmus icta, quae, etc. Ita cod. mss. Pinciani, quibus assentiunt col. ac p. l. quartus. Erasmus et Fortunat. edebant: *Ab his tecta videmus icta sine fulmine,* quod merito damnabat Gruterus, Gronovio tacente et Erasmum sequente. Expunxit itaque τὰ *sine fulmine.* Fit enim vel maxime cum fulmine, sed sine tonitru: quandoquidem breve est fulmen iste fulgor. *Ruhk.*

Astrapoplecta. Sic Koeler, cum Fortunato, Erasmo et Gronovio. Veteres edd. et post hos Ruhkopf. *quae aspersa Graeci plecta vocant.* Reduxissem, inquit Koeler, in textum Fortunati coniecturam, *astrapoplecta,* vel non subnixus Erasmi Gronoviique auctoritate: nam non solum non peccat in linguae normam, sed etiam dicit id quod locus requirit; primum enim, ut lex linguae, etiamsi vocem male dirimas in ἀστρ. et ἀπόπληκτος, patitur dici ἀνδράδελφος, κεφαλαλγία, θυμάρης eliso o in compositione; ita etiam per eamdem stare poterit ἀστραπόπληκτος dissectum in ἀστραπο... et πληκτός; quod unice verum rectumque est, ab ἀστραπὴ et πληκτὸς fulmine percussus, atque analogon vocabuli τιμοπώλης, οἰνόπληκτος, παγοπηξία, κεραυνόβλητος et al. Deinde non est arduum intellectu, mirum illud genus fulminum innui, quo tecta, puro caelo, non nubilo, percutiuntur, ut, unde veniant, nescias, caelitusque ingruere credas. Contra neque *aspersa* poni poterunt de leviter tactis, neque, tali ictu tacta a Graecis πληκτὰ vocari, ullo modo probari. Qualecumque tandem sit illud *astrapoplecta; aspersa* et *plecta* a sensu et lingua pariter abhorrent. *Koel.* — Ruhk. sic defendit lect.: *Quae aspersa Graeci plecta vocant.* In his verbis constituendis codicum vestigiis insistere, quam Fortunati coniecturae parum graecae assentire, malui. In hac quidem ratione saltem audaciae crimen subterfugerim. Fortunati codd. dabant *asparsioplectra,* nec discedebant Gruteri codd. Hi enim vel, *asparsioplecta,* uti erat in primis edd. ideoque et in Pinciani codd. vel, *asperso Graeci plettra,* vel *aspersà Graeci plectra* exhibebant. *Aspergi* autem dicuntur res, quae leniter obiterve tanguntur. Vulgatam, et eam male graecam, scriptionem, *astrapoplecta,* debemus Fortunato, qui sic legendum esse coniecerat. Proposuit vel ἀστραποπρήστηρας (fulgurantes turbine), vel ἀστραπόσκηπτα (fulgura in terram ruentia), vel ἀστραπόπληκτα. Sardi venales, alius alio nequior! Attamen ultimum *astrapoplecta,* quod ne graecum quidem est, nec, si vel maxime sit, usui et analogiae in simili voce, ἀστροβλὴς, ἀστροβόλητος, regnanti respondet, Erasmus admisit in textum, sequente Gronovio. Caeterum πληκτὸς est ictus, percussus. Conf. H. Stephani Thes. L. G. III, 390, F. — De fulminis specie quadam hic agi patet: quod olim in prodigiis relatum est, quum sine iniuria crines hominis, e. c. Servii Tullii, lambere, s. ut Livius I, 39, coll. XXV, 39, eius caput ardere, flammam e capite fusam esse, vel elusisse (Val. Max. I, 6, 2) viderent. Sed hoc phaenomenon nec hodie ita, ut omni dubio careat, explicari potest, ipso Lich-

cant. At quibus longior mora et fortior ignis est, motumque caeli sequens, aut qui proprios cursus agunt, Cometas nostri putant: de quibus dein. Horum genera sunt pogoniae, lampades, et cyparissiae, et alia omnia: quorum ignis in exitu sparsus est. Dubium, an inter hos ponantur trabes, et pithitae: raro sunt visi. Multa enim conglobatione ignium indigent,

tenbergin apud Noehden. ad Virgil. Aen. II, 680 sq. coll. 692—98 confitente. *Ruhk.*

Dein. I. e. libro septimo, qui totus est de cometis. Omnes codd. habent *dem* virgula superiniecta tegente litteras. Vnde fecit Fortunatus vel *dicendum est*, vel *dicemus.* Edd. habent *de quibus dictam est*, ardores et trabes intelligente Fortunato. Sed hoc iusto durius esse, quivis intelligit. Meo itaque iure inde feci *dein.* Ruhk.

Horum. Sc. fulgorum: de his enim oratio continuatur, non de cometis. *Ruhk.*

Pogoniae, a πώγων barba, propter scintillas: barbati. Auctor libri de Mundo c. 4. p. 1210 F. similis tradit: πολλαὶ δὲ καὶ ἄλλαι φαντασμάτων (sc. τῶν σελάων) ἰδέαι θεωροῦνται, λαμπάδες τε καλούμεναι, καὶ δοκίδες, καὶ πίθοι, καὶ βόθυνοι, etc. *Ruhk.*

Cyparissiae. Festus (ed. Gothofred. p. 275): Cyparissiae dicuntur ignes prodigiosi a similitudine cupressorum. *Ruhk.* — Nam κυπαρισσός cupressus est graece. Immo et apud Latinos ius civitatis mox habuit. Martial. *Daphnonas, platanonas et aerias cyparissos.* Bouil.

Pithitae: raro sunt visi. Reposui ut supra, Gronovio suadente ad c. XIV, § 1, et codice palat. tert. qui exhibuit *pichie raro vise.* Antea legebatur: *pithiaeque raro sunt visa.* Enimvero *quae* codd. non agnoscunt et *visi* corrigendum erat: genere enim masculino pithae et pithiae gaudent. *Ruhk.*

Ingens ill. orbis. Solem ampliorem esse veteribus visum, ut et lunam orientem et occidentem, fuse disputatum est in Geogr. Vniv. T. I, pag. 598, ubi loca veterum collecta et comparata sunt, unde actum denuo agere supersedeo, quod per se huic loco non convenit. Sufficiat dicere, Posidonii apud Cleomedem Cycl. theor. II, 1, explicationem per maiorem vaporum illis obiectorum congeriem simplicissimam optimamque videri, cui adstipulatur quoque Ptolemaeus Almag. I, 2, coll. Theone, sibi tamen non constans et II, 9, ad aliam transiens sententiam, quam ibi vide. Huc magis pertinet, cur tantummodo matutinum dixerit, quiane vere maior videtur nondum dissipatis, pluribusque igitur, vaporibus, an novo quasi aspectu magis percellens? *Koel.*

Aliquanto. E codd. Gruter. Fortunati emendatione, quae editiones polluerat, *aliquando*, reiecta et exterminata: i. e. haud parum. Cf. Ernesti ad Suet Iul. c. 86 cum auctario F. A. Wolfii. *Ruhk.*

Multa enim... exsuperet. Quam vere haec dicta sint, memorabilia quaedam exempla docent, quae *Gehler* in *physic. Wörterbuch* voc *Feuer-*

quum ingens illorum orbis, aliquanto matutini amplitudinem solis exsuperet. Inter haec ponas licet et quod frequenter in historiis legimus, caelum ardere visum: cuius nonnunquam tam sublimis ardor est, ut inter ipsa sidera videatur: nonnunquam tam humilis,
ut speciem longinqui incendii praebeat. Sub Tiberio 6
Caesare cohortes, in auxilium Ostiensis coloniae cucurrerunt, tanquam conflagrantis, quum caeli ardor fuisset per magnam partem noctis, parum lucidus, crassi fumidique ignis. De his nemo dubitat, quin habeant flammam quam ostendunt: certa illis sub-

kugel colligit: ubi tamen in nostro loco adducendo errorem admiserunt operae. *Ruhk.*

Caelum ardere visum. Hoc meteoron, cuius insignia prostant exempla apud Dionem Cass. LX, 32, Euseb. Can. Chronol. p. 380, et Iul. Obseq. 98, multo melius referunt ad chasmata, ut in peculiari dissertatione Wallerius, quam ad lumina borealia, quae vix intelligi poterunt, quia rarissime tantum in climatibus tam meridionalibus contingebant, et iis tempestatibus hinc inde contigisse narrantur, aestivo fere tempore, quae ad talia meteora gignenda idonea non sunt. Accedit, quod lumine boreali vix dici poterat caelum ardere, quando ipsum hoc lumen ardere videtur, neque tamen eo caelum quoque incendi. Quod si v. c. apud Livium III, 5, 10; XXXI, 12, et apud Euseb. Chron. p. 386, τοῦ οὐρανοῦ τὸ πολὺ καίεσθαι ἔδοξε dicentem intelligeretur, longe alia ratione id designassent, neque eius diurnum annuumque tempus plagamque septemtrionalem caeteramque eius proprietatem observare et notare neglexissent. Contra de chasmatibus fere fuit animadversum, quum displodantur, caelum hiare, ideoque ardere. Plinius H. N. I, 25: *fit et caeli ipsius hiatus, quod vocant chasma.* Iul. Obseq. 111: *fax in caelo apparuit et totum caelum ardere visum;* sub quo lumen boreale intellectum a face abhorrebit. *Koel.*

Sub Tiberio... cohortes. Hae cohortes inde ab Augusti tempore e libertinis conscriptae adversus incendia. Septem autem cohortibus hisce praefuit praefectus vigilum, cuius cura ad incendia quoque pertinebat. Cf. Sueton. Aug., XXV, XXX, ibique interp. *Ruhk.*

Quin habeant flammam. Quin in illis flamma revera sit, flamma quae et caleat et irradiet, non merum mendacium et hallucinantium oculorum error solus. *Bouil.*

Certa illis substantia est, φαίνεται καθ' ὑπόστασιν. Consentit auctor libri de mundo l. l. Nec video cur non et cum Seneca sentiamus, electricam quippe materiam inesse rati. Caeterum, vid. ad not. 2, pag. 125 Koelerianam. *Ruhk.* et *Bouil.*

7 stantia est. De prioribus quaeritur, de arcu dico et
coronis, an decipiant aciem, et mendacio constent:
an illis quoque verum sit quod apparet. Nobis non
placet, in arcu aut coronis subesse aliquid corporis
certi. Nihil enim iudicamus in speculis, nisi fallaciam
esse, nihil aliud quam alienum corpus mentientibus.
8 Non enim est in speculo, quod ostenditur. Alioquin
non exiret, nec alia protinus imagine obduceretur:
nec innumerabiles modo interirent, modo exciperentur formae. Quid ergo? Simulacra ista sunt, et inanis verorum corporum imitatio: suntque ista a quibusdam ita composita, ut et haec possent detorquere

De prioribus. Quae φαίνονται κατ' ἔμφασιν, quibus nulla substantia subest, de iride, virgis et similibus. *R.*

Mendacio. i. e. fallacia optica. Mentiri, mendatium hoc sensu leviori haud semel ap. Senecam occurrit. *Ruhk* — Exemplo sane auctoris de mundo 4, ubi τὰ καθ' ὑπόστασιν a φαντάσμασι distinguit. Sic *substantiam* noster *a mendacio* i. e. imagine, cui hic etiam opponit *verum* (*le réel*), quod notat haec vox de rebus, quum de factis (*le vrai*), significet. *Koel.*

Suntque ista a quibusdam. Locus Platonis, in Timaeo T. IX, p. 335, ed. bip. in quem Ruhkopfius indicio Schneideri inciderat in Ecl. phys. p. 276, effugit I. Bechmannum de speculis veterum late beneque agentem in symb. histor. invent. T. III, p. 267 sq. sed nostri loci, ut Schneiderum, immemorem. Eorum in luxuriae gratiam affabre factorum Noster meminit hoc ipso in libro V, 13, 14, h. l. et XVII, 8. Illis duobus locis loquitur, priore potissimum, de cavis aut in varias formas curvatis aut distortis aut compositis. Sub iis, quae videre extimescas, quae detorqueant in pravum, quae facies obliquent, sunt intelligenda specula cava parabolica aut elliptica, conica et cylindrica, quae oblique posita obliquant faciem. Cf. Heliod. opt. p. 6, et Vitellio opt. VIII, 25. Quae humanum habitum excedunt, sunt cava sphaerica. Vt dextrae aut sinistrae partes facierum ostenderentur, aut ut vanitas humana faciem obliquam (*de profil*) conspicere possit, nonnisi duobus planis speculis opus erat, marginibus ita coniunctis, ut angulum 45° conficerent, quo faciem suam utrimque contemplari poterant. Specula denique *evertentia* erant ea, quae res ostendebant inversas, ita *ut caput deorsum videatur, pedes sursum*, ut de Speculis ait Gellius N. A. XVII, 18, quod planis aeque atque concavis et convexis speculis effici poterat, modo in speculorum positione aut obiectorum leges opticae observarentur, quas ponit Euclides in Opt. VII, VIII, XI: Cf. Apuleium in Mag. p. 19, T. II, c. I. loco praeclaro, e scriptis Archimedis sumpto; it. Chalcidium ad Platonis Timaeum p. 35,

in pravum. Nam, ut dixi, sunt specula, quae faciem prospicientium obliquent: sunt, quae in infinitum augeant, et humanum habitum excedant, modumque nostrorum corporum.

XVI. Hoc loco volo tibi narrare fabellam, ut intelligas, quam nullum instrumentum irritandae voluptatis libido contemnat, et ingeniosa sit ad incitandum furorem suum. Hostius Quadra fuit obscoeni-

quorum illius ἀναστρέφειν bene vertitur in *evertere*. Ex Platonicis huc pertinent: Κατὰ τὸ μῆκος στραφὲν τοῦ προσώπου, ταυτὸν τοῦτο ὕπτιον ἐποίησε πᾶν φαίνεσθαι τὸ κάτω πρὸς τὸ ἄνω τῆς αὐγῆς, τὸ τ᾽ ἄνω πρὸς τὸ κάτω πάλιν ἀπῶσαν, quae Cicero vertit T. XII, ed bip. p. 347: *Supina etiam ora cernuntur depulsione luminum, quae convertens inferiora reddit, quae sunt superiora.* Clarius et latius Chalcidius l. c. *Hoc idem speculum, sc. cavum, si denum ita erit adversum nos collocatum, ut eminentium (marginum) alter superior sit alter inferior, nec rectus sed obliquus cernatur imbrex, resupinas ostentat imagines et simulacra praepostera ob similem lapsum fracti radii per acclivia.* Platonis locum etiam Plutarchus in animo habebat de Fac. in orbe lunae c. 17, p. 54. T. XIII. Verum, quidquid alii ea de re, Apuleio excepto, habeant, Senecae sunt talia, quibus luculentiora apud veteres vix reperias. *Koel.*

Vt et haec possent detorquere in pravum. Hanc lectionem prima editio praestat: quod expressit Erasmus. Fortunatus tamen ut perfectiorem codd. lectionem maluit, *ut et hoc possent et detorquerent in pravum.* Muretus dedit *ut possint detorquere in pravum.* Codd. Gruteri perperam, *ut et haec possent et detorquerentur in pravum.* Ruhk.

Vt dixi, c. VI, 2. *Ruhk.*

Obliquent. Obliquum repraesentare *Obliquare oculos* saepe occurrit.

Sunt quae in infinitum... nostrorum corporum. De microscopiis ibi sermonem esse patet, aut microscopii similibus speculis, quae nota apud veteres rarissimi tamen usus fuere.

XVI. Arg. Speculorum abusus, quo Hostius Quadra infamis fuit. *R.*

Volo tibi narrare fabellam. Honestius tacuisses, Seneca. Pudet enim haec commentari aut legere; raptim saltem facio, et oculo conniventi. *F.*

Hostius Quadra. Sic Memmii codex et P. Pithoei membranae praestant; quod praetuli vulgato editionum: *Hostius quidam*, s. *Hostius princeps quidam.* Hoc posterius codd. non agnoscunt, prius nonnulli. Sed τὸ *quidam* bene stare non potest, quum de homine ditissimo et tam noto sermo sit, ut a mimis traduceretur. Grutero quoque lectio *Hostius Quadra fuit* placuit. Hostius quidem nomen gentilitium satis notum. Nam et Hostius Hostilius fuit, Romuli miles a rege lauro donatus, et Hostius qui primus, patre caeso, culeo insutus cum serpente, cane et simia est. Sed cognomen *Quadra* minus. Ergo quum cognomen *Quadratus* notius

tatis usque in scenam productae. Hunc divitem avarum, sestertii millies servum, divus Augustus indignum vindictá iudicavit, quum a servis occisus esset, et
2 tantum non pronuntiavit iure caesum videri. Non

fuerit (conf. e. c. Intpp. ad Hist. Aug. T. I, p. 427, 440 ed. Lugd. et Indic. Hist. ad Tacit. ed. Oberlin.), pronior quidem sim ad illud exhibendum, tamen ideo illam a bonis codd. oblatam scripturam reiicere non ausim, etsi simile huius nominis *Quadra* exemplum nondum mihi quamvis quaerenti, occurrit. — De hoc *Hostio Quadra*, homine profligatissimae libidinis, nemo praeter Senecam memoriae quidquam prodidit, idque summo iure. *Ruhk.* — De hoc Hostio et omnino de Senecae loco imprimis conferendus est Cael. Rhodiginus, Antiq. Lect. VIII, 3.

Obscoenitatis usque in scenam productae. Mimis et forsan Pantomimis quoque haec libidinis infamia occasionem dedit, Hostii mores in *scena* imitando traducendi, quorum illos verbis, hos gesticulatione et saltatione libenter obscoena consectatos esse, quorumque adeo argumenta potissimum moechos, adulteros et similes fuisse, patet vel ex Ovid. Trist. lib. II, v. 497 sq. *Ruhk.*

Sestertii millies servum. H. e. pecuniae famulantem quam paraverat, possidebatque. Namque quum spurcus hic et sordidus homo *servus sestertii millies* appellatur, tropice hoc de pecuniae cupidine et amore intelligendum est, cui serviebat. *Ruhk.* — Argutatur Seneca variis vocis significationibus. Sestertium millies vero est centena millia sestertium millies; ubi enim numeralis adverbii sine additamento utuntur, hic centena millia subintelligi et supplenda certa res est. Nos vero sic scribimus 100, 000, 000 HS. vel *cent millions de sesterces.* Quum vero Augustaei aevi sestertius viginti fere quos vocamus centesimos aequaret (0, 20 c.) summa omnis erat fere 20, 379, 166 fr.; vel si ad numeros quos vocant rotundos rem revocaverimus circiter 20, 400, 000 franc. vel 1, 020, 000 aureolos ab imp. Napoleone aut a regibus nostris dictos. *Bouil.*

Quum a servis occisus esset. Atqui lex erat quae etiam post Augustum viguit interempto domino ab uno e servulis, omnes torqueri et supplicio affligi, quasi omnium conspiratio in dominum facta esset. *Bouil.*

Et tantum non. Ex emendatione viri docti ap. Gruter. rescripsi, sensu adeo poscente. Nam vulgata edit. lectio *et tamen non* sententiam iugulat. Enimvero eo ipso iudicio, quo Hostium vindicta indignum censuit Augustus, satis clare indicavit, iure occisum videri. Accedit, quod *tamen* et *tantum* (*tm* et *tn*) saepe in codd. confusa leguntur. Cf. Schwarz. ad Plin. Panegyr. c. 31. Assentitur Gronovius. *Ruhk.*

Iure caesum videri. Haec erat formula reum absolventibus, qui caedis quidem manifestus erat, sed patratae caedis ob reipublicae salutem aut magistratuum imperio aut ut incolumem ipse se servaret. *Videri* vero vox perpetua est in iudicibus senatoribusque, ut et *placet* et *censeo*. Caeterum aliquid dubii in hoc loco; nam de Hostii morte an anquisitum

erat ille tantummodo ab uno sexu impurus, sed tam virorum quam feminarum avidus fuit: fecitque specula eius notae, cuius modo retuli, imagines longe maiores reddentia, et quibus digitus brachii mensuram et longitudine et crassitudine excederet. Haec autem ita disponebat, ut quum virum ipse pateretur, aversus omnes admissarii sui motus in speculo videret, ac deinde falsa magnitudine ipsius membri, tan-

an silentium servatum haud exprimitur, nec quali tempore et apud quales Augustus de hoc, si loquutus fuerit, opinionem suam edixerit. Videtur tamen reos factos apud principem servos; qui ne omnes damnaret simul, pronuntiavit non satis sibi liquere ex eorum turba interfectores exstitisse. *Bouil.*

Non erat ille tantummodo ab uno sexu impurus. Sensus liquet: non modo ille erat impurus, i. e. libidinosus in uno sexu stuprando, etc.

Cuius modo retuli. Elliptice pro: cuius modo quaedam esse retuli. Microscopia nempe. Vid. sq. *Ruhk.*

Et longitudine et crassitudine excederet. Sic Fortunatus in suis codd. invenit, et Pincian. coniectura assequutus est. Erasmus: *et longitudinem et crassitudinem* e. Sed Memmii, Nicotii, Gruteri et britann. Gronovii omittunt *et crassitudine*, tertius tamen pal. stat ab Erasmo. Gronovius legendum iussit: *mensuram et longitudine exc.* Sed nescio cur vulgatam Fortunati deseramus. *Fecitque specula... crassitudine excederet.* De speculis concavis sermo est: vide c. VI, 2 not. Ex hisce verbis centonem conflavit homo obscurus et indoctus, quo eamdem morum spurcitiem affricaret Horatio, quam Hostio nequam inesse Seneca tradidit. Cf. Sueton. in Horatii vita p. 584 ed. Ern. Egregie tamen Lessing in *Rettungen des Horaz* (T. III. Opp. Berolin. ap. Voss. 1754. 8) docuit, insititia esse verba ista in illa Suetonii vita. *Ruhk.*

Aversus. Flagitiosissima vox et solennis de postica venere. Martial. lib. X, epigr. XLIV, vss. 9 et 10, ad uxorem utrimque se peti volentem: *Briseis multum quamvis aversa iaceret, Aeacidae propior laevis amicus erat.* Quanquam et de caste agente τὸ *aversus*, ut in hoc Iuvenalis quo viduam noctem exprimit: » Media si nocte maritus Aversus iacuit » sat. VI, vss. 475, 476. »

Admissarii sui. Admissarius qui in nefando concubitu agit, subactor; et ab *admittendo* est, quae technica est in re pecuaria de mare ad feminam deducto, servata etymi ratione, *mittere ad*, non vocis ipsius compositae quae idem sonat cum τῷ *introducere.* Quamquam et hoc modo facile res intelligenda, et is admissarius est qui init.

Membri. Membrum pro *membrum virile*, ut saepenumero apud Graecos κῶλον et μόριον: » Huius et Alcinoi mirata est filia membrum Frondenti ramo vix potuisse tegi » Et hinc *membrosus*, eodem sensu: » Sed ruber hortorum custos, mem-

3 quam vera gauderet. In omnibus quidem balneis agebat ille dilectum, et apta mensura legebat viros: sed nihilominus mendaciis quoque insatiabile malum delectabat. I nunc, et dic, speculum munditiarum causa repertum! Foeda dictu sunt, quae portentum

brosior aequo, Qui tectum nullis vestibus inguen habet. » Priap. carm. praef. vss. 5, 6. Simili modo, sumpto generaliore verbo pro particulari, *nervus* (Horat. carm. Epod. VIII, vs. 17: *Illitterati num minus nervi rigent?*), et *nervosos* (Catull. carm. LXII, vss. 27 et 28: *Quaerendum unde unde foret nervosius illud, Quod posset zonam solvere virgineam.*) Simili, *vena*. Martial. l. XI, ep. XVII, vs. 5: *O quoties rigida pulsabis pallia vena.* Pers. sat. VI, vers. 71. *Ut tuus iste nepos olim satur anseris extis, Quum morosa vago singultiet inguine vena, Patriciae immeiat vulvae.*

Gauderet. Vox quoque technica in re amatoria, et cui consonum nostrum *iouir*. Conf. Mart. libr. IX, Epigr. XLI, vss. 7 et 8. Tibull. lib. I, eleg. II, vss. 13, 20: *Discedat ab aris Cui tulit hesterna gaudia nocte Venus.* Et passim.

Apta mensura. Sic, pro *aperta mensura*, quae fuit vulgata, A. Schottus legebat. *Apta*, ait Gronovius, confirmatur a Britannico codice. Hoc praestat haud dubie; proinde restitui. *R.*—Veram lectionem iudico *aperta*, nam sensus videtur esse: obscoenus hic homo non contentus erat foedissimo spectaculo genitalium, quae non oculi sinebat; sed cupiebat libidini suae ea metienti in aperto monstrari. Hoc probabile fit mendaciis, quae mox naturalibus ostensis opponuntur, ut mentientia simulacra verae speciei. *Koel.*

In omnibus . . balneis . . legebat viros. Nam balnea apud Romanos, ut garrulis et famigeratoribus, sic et impudicis et cinaedis in deliciis fuere. Hic et meretriculae et matronae, illustri etiam loco natae, venabantur. Martial. lib. III, Epigr. XCIII, vss. 14, 15: *Quum te lucerna balneator exstincta Admittat inter bustuarias moechas.* Conf. quoq. lib. XI, Epigramm. XLVIII, vss. 1, 2. Ita et viri virorum appetentes amasios hic quaerebant, non fallendi, quum visa et perspecta attenti deligerent. Iuvenal. Sat. IX, vss. 35: *Et nudum spumanti Virro labello viderit.* Martial. lib. I, Epigr. XXIV, vss. 1 sqq: *Invitas nullum, nisi cum quo, Cotta, lavaris, Et dant convivam balnea sola tibi. Mirabar, quare nunquam me, Cotta, vocasses: Iam scio, me nudum displicuisse tibi.* Caeterum ut hoc intelligatur, notandum est diu lavari mixtim solitos viros et feminas. Plin. lib. XXX, c. 54. Martial. pass. Quem morem sustulit postea Adrianus, mox invalescente in dies licentia renovatum.

Quae portentum illud ore suo lacerandum. Omnium hanc mss. et edd. lectionem Pincianus mutavit transponendo: *illud lacerandum o. s.* Indignus quippe fuit ille, qui ab alio laceraretur: a foedissimo ipso lancinandus erat. *Ruhk.*—Nos cum Pinciano maluerimus transponere *ore suo*, sic interpungentes: *portentum illud lacerandum, ore suo dixerit feceritque.* Sic quoque intelligit et vertit *Lagrange*: *Ce que ce monstre*

illud ore suo lacerandum dixerit, feceritque, quum
illi specula ab omni parte opponerentur, ut ipse fla-
gitiorum suorum spectator esset; et, quae secreta 4
quoque conscientiam premunt, et quae accusatus
quisque fecisse se negat, non in os tantum, sed in
oculos suos ingereret. At hercules scelera conspe-
ctum suum reformidant! In perditis quoque et ad
omne dedecus expositis, tenerrima est oculorum ve-
recundia. Ille autem, quasi parum esset, inaudita et
incognita pati, oculos suos ad illa advocavit, nec
quantum peccabat videre contentus, specula sibi,
per quae flagitia sua divideret disponeretque, cir-
cumdedit: et quia non tam diligenter intueri poterat, 5

à déchirer disait et faisait de sa propre bouche, etc. *B.*

Opponerentur. Pincianus et Fortunatus e suis codd. *apponerentur* maluere. Maluerim tamen *opponerentur.* Nam etiamsi propiora huic et ad latus ponantur specula, quod est vere *apponere*, eorum multitudine id evenit ut suas sibi imagines semper adversas habeat, videatque. Adversum ergo et speculum eredit dum intuetur, quod optime reddit τὸ *opponere*. *R.*

Conscientiam premunt. Optimi codd. Opsopoei et Gruteri hanc lection. habent: et argutius est, quam vulgatum, *conscientia premuntur*. Ruhk.

Non in os tantum... ing.) *N. i. o. t.* ait Ruhkopf. est: Non ore tantum proloqueretur et fateretur. Quod quid ad rem faciat et quomodo cum verbis consentiat, ego non assequor. Praestat meo iudicio credere τὸ *in os* hic ut plurimum idem fere esse ac τὸ *in oculos*, hac tamen gliscente discrepantia, in *os* haec afferri quae fiunt hic ubi sumus, etiamsi nec respexerimus, nec videamus, in *oculos* vero quae aspicimus, sed hic in ambiguitate τοῦ *in os* praeterea ludi. Vid. Mart. lib. IV, Epigr. L. et pas. —Equidem, inquit Koel. haec ita interpretor: non fellando aut irrumando solum voluptate frueretur ore, sed oculis quoque aspiciendo. Hinc est, quod mox commemorat libidinem oris, quam Cicero Philip. II, 7, *Infamiam oris* appellat, sicut Graeci λεσβιάζειν, quibus diu immoratur Toup. emend. in Suid. T. III, p. 420, ed. Lips.

In perditis quoque.... oculorum, etc. Martial lib. I, Epigr. xxxv: *Incustoditis et apertis, Lesbia, semper Liminibus peccas; nec tua furta tegis ... A Chione saltem, vel ab Helide disce pudorem: Abscondunt spurcas et monumenta lupas.* Idem lib. XI, Epigram. xlv: *Contentus non es foribus, veloque seraque ... Oblinitur minimae si qua est suspicio rimae.* B.

Non tam diligenter intueri poterat, nempe directe, ipsis oculis, sine speculi ope. *B.*

quum compressus erat, et caput merserat, inguinibusque alienis obhaeserat, opus sibi suum per imagines offerebat. Speculabatur illam libidinem oris sui, spectabat sibi admissos pariter in omnia viros. Nonnunquam inter marem et feminam distributus, et toto corpore patientiae expositus, spectabat ne-
6 fanda. Quidnam homo impurus reliquit, quod in tenebris faceret? Non pertimuit diem, sed ipsos concubitus portentosos sibi ipse ostendit, sibi ipse approbavit! Quid? non putas, eo ipso habitu voluisse

Quum compressus erat. Proprie de virgine dicitur, cui vis infertur. Vnde una e nuptialibus Deabus Prema. Sed et de viro qui muliebria patitur quoque dictum. *B.*

Caput merserat. Periphrasis τοῦ *lingere* a situ capitis inter collusoris femina aliquatenus mersi. Hunc locum male interpretatur *Lagrange*, non tam errans sane quam pudori parcens, quum vertit: *En se livrant, tête baissée* (quasi esset per figuram dictum), *à la brutalité d'un autre.* B.

Admissos... in omnia. Similis malignitas, simile acumen his Catullianis c. IX, v. 5: *Aut facere ingenuae est, aut non promisse pudicae, Aufilena, fuit. Sed data corripere Fraudando, efficitur plus quam meretricis avarae, Quae sese toto corpore prostituit.* Bouil.

Inter marem et feminam distributus et toto... expositus. Aegre sane cum priori huius φράσεως membro posterius conquadrare arbitror. Hoc enim virum nobis repraesentat mulieribus patientiae exempla multa edentem, illud obiectum viro et feminae simul, quod vix intelligo, ni simul agat patiaturque, agat cum illa, patiatur illo agente, ut in hoc Ausonii de catamito qui init initurque: *Tres uno in lecto; stuprum duo perpetiuntur Et duo committunt. Quatuor esse reor. Falleris: extremis da singula crimina, et illum Bis numeres medium, qui facit et patitur.* Quamquam tamen inter patientiae specimina ore mulieri morigerari antiqui expresse numeraverint, quintuplex distinguentes voluptatum genus: nempe vitiare puellas, constuprare adolescentulos, capiti illudere, tum et muliebria pati et ore officium praestare, sive mari, sive feminae. Quod autem patientiam dixerint ultimum et penultimum, libidinum genus, hoc nemo mirabitur. Namque optime rem non honestam honesta vox indicat et quasi indigitat: *pati* et πάσχειν usurpari de concubitu haud raro apud illos qui nequitiae huius mentionem iniiciunt „ occurrit. Hinc pathici nomen suum invenerunt. Erat itaque Hostius ἀμφιβόλων unus, quorum Origenes adv. Celsum IV, p. 296 mentionem fecit, i. e. utramque Venerem exercentium. Sic explices Tacitum Annal. VI, 46 in patientia firmitudinem simulans, i. e. libidinibus indulgens firmitudinem simulabat. Similia, speculis tamen omissis, occurrunt passim in Anthologia Graeca. *Ruhk.* et *Bouil.*

pingi? Est aliqua etiam prostitutis modestia; et illa
corpora, publico obiecta ludibrio, aliquid, quo in-
felix patientia lateat, obtendunt: adeo quodammodo
lupanar quoque verecundum est. At illud monstrum 7
obscoenitatem suam spectaculum fecerat, et ea sibi
ostentabat, quibus abscondendis nulla satis alta nox
est. Simul, inquit, et virum et feminam patior: ni-
hilominus illa quoque supervacua mihi parte alicuius
contumeliam maiorem exerceo. Omnia membra stu-
pris occupata sunt: oculi quoque in partem libidinis
veniant, et testes eius exactoresque sint! Etiam ea 8
quae ab aspectu corporis nostri positio submovit,
arte visantur, ne quis me putet nescire, quid faciam!
Nihil egit natura, quod humanae libidini ministeria
tam maligna dedit, quod aliorum animalium concu-
bitus melius instruxit. Inveniam, quemadmodum
morbo meo et potiar et satisfaciam. Quo nequitiam

Est aliqua etiam... modestia... obtendunt. Vid. quae supra dixim. p. 137, col. 2. *Bouil.*

Adeo quodammodo lupanar quoque verecundum est. Martial lib. IX. Epigr. VII, vss. 8, 9: *Qui nec cubili fuerat ante te quondam Pudor, esse per te coepit et lupanari.* Bouil.

Nihilominus illa quoque etc. Sic colon. codd. ap. Grut. melius quam vulgatum sensu adeo cassum: *alicuius contumelia marem exerceo.* Contumelia est vox nequitiae, idem quod patientia. Gronovius ingeniose emendabat, *alioqui contumeliam maiorem exerceo.* Sed non opus esse videtur. *Ruhk.*

Et potiar et satisfaciam. Sic Erasmus, Fortunatus et codd. non, *Morbo meo imponam et satisfaciam*, quae Mureti fuit lectio, et deinde vulgata. — *Inveniam quemadmodum... satisfaciam*: *morbo* i. e. affectui, libidini, qua teneor. Cf. Epist. LXXIX, 4. not. *Ruhk.*

Quo nequitiam meam, si, etc. Hanc lectionem egregie tuitus est, docte praegresso Erasmo, Gronovius, quum alii haberent: *Quo nequitia mea si*.. Sic noster de Tranq. Anim. 9, 4, infra 3, 18, 2. Eumdem accusativum bene reduxit in Horat. Epp. I, 5, 12: *Quo mihi fortunam, si non conceditur uti?* et ibi nostrum locum, Gronovio laudato, in usum suum bene convertit magnus Bentleius. Sed tam Erasmus ad nostrum locum notaverat, in Horatii codd. emendatis non legi, *fortuna est*, sed *fortunam.* Similiter *unde* cum accusat. in usu esse vidimus ad III de Benef. 36, 2. Hoc loco suppleas *exerceo* cum Erasmo. Antea: *quo nequitia mea*, quam lectionem et ipsam bonam

meam, si ad naturae modum pecco? Id genus speculorum circumponam mihi, quod incredibilem imaginum magnitudinem reddat. Si liceret mihi, ad verum ista perducerem; quia non licet, mendacio pascar. Obscoenitas mea, plus quam capit, videat, et patientiam suam ipse miretur.—Facinus indignum! Hic fortasse cito, et antequam videret, occisus est. Ad speculum suum immolandus fuit.

XVII. Derideantur nunc philosophi, quod de speculi natura disserant, quod inquirant, quid ita facies nostra nobis, et quidem in nos obversa, reddatur: quid sibi rerum natura voluerit, quod quum vera corpora dedisset, etiam simulacra eorum aspici voluit: quorsus pertinuerit, hanc comparare materiam,

Fortunatus et Grut. praetulerunt.— Sensus vero τοῦ *Quo* est: cui rei adhibeam? Cf. ad Epist. VII, 3. *Nequitia*, *peccare*, *pati* iterum propria verba de concubitu illegitimo sunt. *Ruhk.*

Si ad naturae modum pecco. Si peccans eis limitibus coerceor, quibus me coercitum voluit natura; si naturales terminos servo. *Bouil.*

Antequam viderit, occisus est. Et propterea minus indoluit. Quod aegre fert Noster. Quemadmodum enim quum libidinaretur, gaudium oculis quoque perciperet, ita et metum ante caedem et dolorem ipsius tempore caedis huic illatum fuisse optat, par pari compensatum volens. *Bouil.*

XVII. Arg. In specula generaliter invehit, quae luxuriae instrumenta et irritamenta sunt, at in haec praecipue quae auro, ebore, gemmis distincta apud lautos cernuntur.

Philosophi. Quum omnes antiquitatis philosophi in natura rerum indaganda, ideoque physica essent occupati, nullum fere in iis reperies, quin hac de re exposuerit. Democritum, Epicurum eiusque asseclas, Empedoclem, Aristotelem, etc. huic rei explicandae operam dedisse constat. Conf. Schneideri Eclog. phys. XVII, p. 329 sq. et Animadv. pag. 185 sq. *Ruhk.*

Quid sibi rerum natura voluerit. Quum antecedat *reddatur* et sequatur *pertinuerit*, etiam hic *voluerit* stare debet, ut in eadem oratione obliqua; non *voluit*, quae est lectio vulgata. *R.* — Argutius a Seneca haec dicta quam verius; namque non tam natura quam ars et libido hominum specula invenit, quarum illa non poterat, ut ipse mox 7 notat, quin corpora nonnulla faceret resplendentia et specularia, quamvis hoc non sit factum ut speculis inservirent, quorum maiorem sane usum non damnabit, quod iis abuti possunt homines. Magnum eorum usum mox ipse agnoscet Seneca, sibi non satis constans. *Koel.*

excipiendarum imaginum capacem. Non in hoc scilicet, ut ad speculum barbam faciemque velleremus, aut ut faciem viri poliremus. In nulla re illa negotium luxuriae concessit: sed primum omnium, quia imbecilli oculi ad sustinendum cominus solem, ignoraturi erant formam eius, hebetato illum lumine ostendit. Quamvis enim eum orientem occidentemque

Capacem. Et omnibus editt. et codd plerisque nititur. Muretus *potentem* cum uno palat. cod. Fortunati codd. *appetentem.* Ruhk.

Barbam faciemque velleremus. Ad laevigandam et effeminandam faciem. Resina autem et volsella id perficiebant. Tertull. de Pallio c. 4: *Vnde apud hirtos et hirsutos tam rapax ab ala resina, tam furax a mento volsella.* Plinius de resina lib. XIV, c. 20: *Pudet confiteri, maximum iam honorem eius (resinae) esse in evellendis virorum corpori pilis.* Iuv. S. VIII, v. 114, de Rhodiis et Corinthiis, mollibus et eviratis: ... *Quid enim resinata iuventus, Cruraque totius facient tibi laevia gentis?* et S. IX, v. 14 ... *Nullus tota nitor in cute, qualem Bruttia praestabat calidi tibi fascia visci.* Ex resina igitur et visco emplastra ad crines labefactandos, alis, mento, cruribus circumligabant. Quod etiam psilothoro, seu unguento e tithymalli praecipue et vitis albae succo caustico et depilatorio praestabant. Otho vero Princeps pane madido uti solitus. De eo Suet. c. 12: *Quin et faciem quotidie rasitare, ac pane madido linere consuetum: idque instituisse a prima lanugine, ne barbatus unquam esset.* Admordet hoc S. II, v. 107. Iuv. *Et pressum in faciem digitis extendere panem.* Psilothro subactum panem, aut lacte asinino ad erugandam cutem, cum Beroaldo, magis crediderim. Volsellam Graeci μαδιστήριον et τριχολάβιον vocant, et instrumentum est ad evellendos crines (ante tamen resina, aut alio psilothro, opinor labefactos, contra doloris sensum) idoneum. Caeterum, uti crura et barbam soli effeminati, ita alas, contra hircum honestissimi quique vellebant. Seneca noster Ep. CXIV. *Ille et crura, hic nec alas quidem vellit.* Omnes quidem Romani a Scipione maiore Africano ad Principem Adrianum, qui primus, tamquam Philosophus, barbam resumpsit, imberbes, sed a novacula, non volsella (nisi molles) fuerunt; rasi, inquam, ad cutem, non vulsi. Rasi tamen saepissime, et paene quotidie, praesertim si amasii, ut semper laeves essent. Dion. lib. XLVIII, de Augusto: *A tempore quo primum barbam rasit, genas laeves servavit, sicut alii solebant; iam enim Liviam amare coeperat.* From.

In nulla re illa. Nullibi natura opera sua instruxit, ut in favorem causamque luxuriae ea fecisse videretur: nullibi voluit, ut luxuria sibi haec illave putaret creata, ideoque in illis sibi conciliandis vindicandisve laboraret. *Ruhk.*

Hebetato... lumine. Sc. in speculo. *Ruhk.*

contemplari liceat, tamen habitum eius, ipsum qui verus est, non rubentis, sed candida luce fulgentis, nesciremus, nisi in aliquo nobis humore laevior et aspici facilior occurreret. Praeterea duorum siderum occursum, quo interpellari dies solet, non videremus, nec scire possemus, quid esset, nisi liberius

4 humi solis lunaeque imagines videremus. Inventa sunt specula, ut homo ipse se nosceret. Multa ex hoc consecuta: primo sui notitia, deinde et ad quaedam consilium. Formosus, ut vitaret infamiam: deformis, ut sciret redimendum esse virtutibus, quidquid corpori deesset: iuvenis, ut flore aetatis admoneretur, illud tempus esse discendi, et fortia audendi: senex, ut indecora canis deponeret, et de morte aliquid

5 cogitaret. Ad hoc rerum natura facultatem nobis de-

Nisi in aliquo nobis humore... occurreret. Haud dubie aërem intellexit, qui quidem causa est, ut aspectus solis tolerari possit. *Ruhk.* — *Nisi... occurreret.* Haec sunt capienda de oleo, pice, aqua, quibus, ut supra XII, 4, vidimus, utebantur veteres ad hebetandam et quasi molliendam reflectendo solis imaginem. *Koel.* — Anteponenda nobis videtur Koeleri interpretatio quae cuilibet attendenti cum antecedentibus et sequentibus melius consentire videbitur. Illam quoque admisit *Lagrange* in versione Gallica. *B.*

Quo interpellari dies solet. Emend. Gronov. et defendit in Obss. III, 22 p. 479 sq. ed. Lips. Antea *interpellari d. s.* Ruhk.

Liberius humi. Omnium codd. et edd. lectionem hanc ingeniose quidem emendavit Pincianus, quamquam, ut Gruterus ait, ex supervacuo hercle. Legendum enim arbitrabatur: *nisi laevore huiusmodi solis.* Sed vulgata bene defenditur. Itaque eam servavi. *Ruhk.*

Multa ex hoc consecuta: primo sui notitia. Hanc Pinciani codd. lectionem praeferam cum Mureto alteri scripturae, quam haud pauci codd. exhibent, *multa ex hoc consequuntur: primo sui notitiam.* Nostrae favent sequentia: *vitaret, sciret*, etc. — *Inventa .... ex hoc consecuta ... notitia.* Primus huius sententiae, quantum scimus, auctor Socrates fuit. Cf. Diog. Laërt. II, 33, ibique Menagius, qui nec nostri loci immemor fuit. Notissimus est locus Phaedri lib. III, fab. VIII, qui consuli meretur. *Ruhk.* —Hic est loc. apud Diogenem Laërt. II, 5, 33: ἠξίου τοὺς νέους συνεχῶς κατοπτρίζεσθαι, ἵν' εἰ μὲν καλοὶ εἶεν, ἄξιοι γίγνοιντο, εἰ δ' αἰσχροὶ, παιδείᾳ τὴν δυσείδειαν καλύπτοιεν. *Koel.*

Redimendum. I. e. compensandum, supplendum. Cf. Ernesti Clav. Cic. hac voce. *Ruhk.*

dit, nosmetipsos videndi. Fons cuique perlucidus aut laeve saxum imaginem reddit.

...... Nuper me in littore vidi,
Quum placidum ventis staret mare .....

Qualem fuisse cultum putas ad hoc speculum se cer-
nentium? Aetas illa simplicior, et fortuitis contenta,
nondum in vitium beneficium detorquebat, nec in-
ventum naturae in libidinem luxumque rapiebat.
Primo faciem suam cuique casus ostendit: deinde 6
quum insitus sui mortalibus amor dulcem aspectum
formae suae faceret, saepius ea despexere, in quibus
prius effigies suas viderant. Postquam deterior popu-
lus subiit in ipsas terras, effossurus obruenda, fer-
rum primo in usu fuit, et id homines impune erue-
rant, si solum eruissent. Tunc demum alia terrae 7

Nuper me in littore ... mare. Versus Virgil. Eclog. II, 25 sq. est. Adduxit hunc quoque versiculum Seneca infra lib. V, princip. ubi tamen argutantem magis quam vere explicantem inveneris. *Ruhk.*

Cernentium? Omnium codd. lectio, quae praestat alteri a Mureto ex ora Erasm. edit. invectae: *comentium.* Enimvero ad illud speculum homines se non compsisse statim dicit auctor. *Ruhk.*

Nondum in vitium benef. detorquebat. Olim et vulgo nunc *in vitia blanditias.* Parum tamen congrue huius loci sententiae: sunt simplicia atque fortuita, non blanditiae. Praestat *beneficium.* Tales autem διττογραφίας debemus doctis lectoribus antiquis vel explicantibus, vel similia apponentibus in ora codicum, unde librarius potius scribendi quam cogitandi peritos temere in textum invexisse satis constat. Sic statim haud pauci codd. *trahebat*, non *rapiebat*: quorum alterum alterius interpretamento esse solet in glossis. *Ruhk.*

Subiit in ipsas terras. Sic codd. Gruteri, quum Erasmus, hac lectione prioris suae editionis reiecta, ex cod. brit. assumpsisset, *populus ipsas subiit terras*, sine praepositione hic tamen necessaria. *Ruhk.*

Postquam deterior ... eruissent. Poëtis, e. c. Tibullo I, 10, magis quam philosopho haec digna esse videntur. Philosophus autem noster cogitasse videtur de aetatibus illis decantatis quatuor, invicem se ex poëtarum figmento insecutis, aurea, argentea, aerea, ferrea, quas primus descripsit Hesiodus Ἔργ. καὶ Ἡμ. 108 sq. multis deinceps sequacibus poëtis. Caeterum Stoicos hunc sermonem decere patet:

mala, quorum laevitas aliud agentibus speciem suam obtulit, quam hic in poculo, ille in aere ad aliquos usus comparato vidit: et mox proprius huic ministerio praeparatus est orbis, nondum argenti nitor, sed fragilis vilisque materia. Tunc quoque quum antiqui illi viri incondite viverent, satis nitidi, si squalorem opere collectum adverso flumine eluerent, cura comere capillum fuit, ac prominentem barbam
8 depectere; et in hac re quisque sibi, alterique operam dabat invicem. Coniugum quidem manu crinis ille, quem effundere olim mos viris fuit, attrectabatur: sed illum sibi sine ullo artifice formosi quatiebant, non aliter quam iubam generosa animalia. Postea rerum iam potiente luxuria, specula totis paria corporibus auro argentoque caelata sunt, denique

quippe quibus placuit priores humanitatis aetates posterioribus fuisse meliores, nec nisi donis iis fruitas, quibus natura, nulla arte adhibita, eas ditasset. Attigi haec ad Epist. xc, 44, quae tota cum hoc capite contendi meretur. Cf. Noster De Benef. VII, 10 not. *R.*—Falsissime. Nullibi enim metallorum primo humana gens usa est ferro. Ex historiis veterum constat aere arma primum affabre facta. In America norant aurum, argentum, imo et aes; ferrum vero ignorabatur. Et revera priora duo facillime omnium labore humano subiguntur; aes difficilius, facile tamen si ferro comparaveris. Quocirca merito potes asseverare hanc dudum in publicum corpus coaluisse gentem, quae ferro utitur. *Bouil.*

Aliquos usus, non *alios u.* praebent codd. Fortun. et Grut. *comparato* tamen ex Erasmica retinendum est. *Ruhk.*

Nondum argenti nitor... vilisque. Plin. N. H. lib. XXX, cap. 9, ait: *Optima apud maiores fuerunt Brundisina, stanno et aere mistis. Praelata sunt argentea. Primus fuit Praxiteles Magni Pompeii aetate. Nuper credi coeptum, certiorem imaginem reddi, auro apposito aversis.* Ex hoc Plin. loco cum nostro et sq. comparato sequitur, Senecae tempore aurea specula fieri coepta esse. *Ruhk.*

Specula totis paria corporibus. De speculis, ad quorum formam orbicularem paulo ante *orbis* refertur, agens cl. Boettigerus *Morgense. e. Raem.* p. 419, ne huius quidem loci oblitus est dignusque est qui comparetur. *K.*— *Specula totis paria corporibus argento auroque caelata sunt.* Similia magnitudine nostris quae decem, imo aliquando duodecim pedum altitudinem assequuntur. Si mobilia et axe rotatili ita instructa sint, ut in anticam modo, modo in posticam partem tangentium arbitrio moveantur, *Psychés* nominantur. *Bouil.*

gemmis adornata: et pluris unum ex his feminae constitit, quam antiquarum dos fuit illa, quae publice dabatur imperatorum pauperum filiabus. An tu 9
existimas, ex auro nitidum habuisse Scipionis filias speculum, quum illis dos fuisset aes grave? O pau-

Et pluris. Ita Erasm. et Pinc. sed priores edd. *et poculum*, vel, *et poculis*, quae varietas e scribendi compendio orta: nam de poculis sermo non est. *Non illa q. p. d. sed impp. p. f.* Fortunati codd. ideoque et Erasm. Pincianus tamen, Obsopoeus et Grut. in codd. suis *non* inveniebant, qui τῷ *sed* caruere. At negativa stare nequit, recte iudicante Pinc. et videtur ex compendio scribendi orta, quum *n.* significaret *nempe*. — Mox *ex auro nitidum* Erasm. Muretus etc. Sed codd. variant, praepositionem *ex* omittentes, et *auro indicium*, vel *auro inclitum*, vel *auro inditum* praebentes. Fortasse fuit *auro inductum*. Ruhk.

An tu existimas, etc. Occurrit idem in Consol. ad Helv. c. XII, 5, ubi vid. not. Valer. Max. IV, 10 explicat: *Idem Senatus Fabricii Luscinii Scipionisque filias ab indotatis nuptiis liberalitate sua vindicavit, quoniam paternae haereditati praeter opimam gloriam nihil erat; quod acceptum referrent.* Antea Val. M. notaverat: » Dotis modus XL millia aeris fuit. « *Ruhk.*

Ex auro... speculum. Aureum speculum offendit Beckmanum l. c. p. 283, aurum ad marginem revocantem, locumque pro corrupto habentem. In quo si *nitidum* suspectum est, iniuria hoc fit: nam a Martiale lib. IX, Ep. XVIII, *orbis speculi nitidas* vocatur. Verum *inductum* vix fuit vera lectio; si enim specula auro inducebantur, luxuria ea ex solido auro conficere maluerit. Enimvero aurum laevigando tam splendidum facile reddi poterat, ut speculi inserviret; neque mihi dubium est, speculum ab Ael. V. H. XII, 18, vere aureum esse intelligi. Quod nisi Noster voluisset, aliter esset locus. *K.*

Aes grave. In tota doctrina numismatica nihil fere difficilius aere gravi, propter multas pretii mutationes, quas reductiones vocamus. Cf. Plin. Nat. Hist. XXX, 5. Si tamen cum Frid. Gronovio de Pecun. vett. III, 15 et Iacob. Perizonio (Iac. Perizonii Diss. VII, ed. I, G. Heinecc. Lugd. Bat. 1740, 8) *de aere gravi* contra Ludov. Kusterum, pro certo ponere licet, decem asses graves aequales fuisse uni denario argenteo. *Ruhk.* — Bene componit hanc auri luxuriem cum prisco illo tempore aeris gravis, inopi auri, quo rudi aere utebantur Romani, cuiusque as decima pars, vel ipso nomine indice, denarii erat. Iam si Valerius Max. IV, 4, 10, dotem filiae Scipionis XL millium aeris recte aestimat; denariis singulis; quorum sex thalerum nostrum conficere sine magno errore poni potest, pretii sex grossorum nostrorum factis; illa dos nonnisi 6 1/3 centum thalerorum fuit. Post Gronovium de Pecunia vet. III, 15 et Perizonii de ea re dissertationem bene de ea egit Wachterus Archaeol. Num. III, 10, p. 25. *K.*—Quum denarius ab ann. urb. cond. 536 ad septingente-

pertas felix, quae tanto titulo locum fecit! Non fecisset illis Senatus dotem, si habuissent. At quisquis ille fuit, cui soceri loco senatus fuit, intellexit, se accepisse dotem, quam fas non esset reddere. Iam libertinorum virgunculis in unum speculum non sufficit illa dos, quam dedit Populus Romanus Scipioni.

simum vicesimum aequaverit nostrae monetae 16 *sous* 5 *deniers*, vel, si hodiernis rationibus utamur, o fr. 82 c. sequitur assem fuisse circiter 5 c. Talium nummorum igitur XL millia summam efficerent 4,000 denariis aequalem, vel 16,000 sestert. vel ut Romani aiebant XVI HS. Porro decem HS. sunt 2,037 fr. 92 c., quinque HS. 1,018 fr. 56 c. unum sestertium (quod mille sestertii), 203 f. 79 c. Ergo omnis summa aequat francorum nostrorum 3,260 fr. 67. c. *Bouil.*

Tanto titulo locum fecit. H. e. huic gloriae occasionem dedit: titulus elliptice pro *titulus qui gloriam parit*, Gallic. *un titre de gloire.* Bouil.

Se accepisse dotem, quam fas non esset reddere. H. e. non licere uxorem sic nuptum euntem repudiare. Qui enim uxorem iubebat domo excedere, dotem reddebat, et hanc iubebat quoque res sibi habere suas. *Bouil.*

Libertinorum, quos saepe divitiis affluxisse constat, imprimis sub principibus. *Ruhk.* — Quales sub Claudio Pallas, Narcissus, Callistus, Paris fuere, et, imperante Nerone, Doryphorus, Pythagoras, alii. *Bouil.* — De Narcisso Claudii liberto, lib. LX Dion: *Fuit Narcissus hominum ea tempestate potentissimus, ut qui amplius quater millies sestertium (id est 25,000,000 florenorum) possederit, quem urbes regesque coluerunt.* Ipse enim, et Pallas, alter eiusdem Principis libertus, sic auream illam pecudem attondebant, ut quum aliquando in senatu de fisci exiguitate quereretur, sit responsum, « Abundaturum, si a duobus libertis in consortium reciperetur. » De Pallante audite Plinium iun. Ep. 29, lib. XXIX ad Montanum: *Est via Tiburtina*, inquit, *intra primum lapidem (proxime adnotavi) monumentum Pallantis, ita inscriptum: Huic senatus ob fidem pietatemque erga patronos, ornamenta Praetoria decrevit, et sestertium centies quinquagies, cuius honore contentus fuit. Maxime hic me titulus admonuit, quam essent mimica et inepta, quae in hoc coenum, in has sordes abiicerentur. Quae denique ille furcifer et recipere ausus est, et recusare, atque etiam, ut moderationis exemplum posteris proderet.* Horatius etiam de Maena Pompeii liberto Ep. IV: *Sectus flagellis hic triumviralibus Praeconis ad fastidium, Arat Falerni mille fundi iugera, Et Appiam mannis terit! Sedilibusque magnus in primis eques, Othone contempto, sedet!* From.

Populus Romanus Scipioni. Sic Ios. Scaliger in Castigat. ad Festum legere nos iubet, codd. non multum abludentibus: hi enim cum Erasmi et superioribus edd. praestant: *quam dedit pro se Scipio.* Inde fecit Pinc. *quam dedit Pop. Rom. filiae Scipionis.* Muretus temere dedit: *quam dedit Senatus pro Scipione.* Ruhk.

Processit enim molestius, paulatim opibus ipsis invitata, luxuria: et incrementum ingens vitia acceperunt. Adeoque omnia indiscreta sunt perversissimis artibus, ut quidquid mundus muliebris vocabatur, sarcinae viriles sint; minus dico, etiam militares. Iam speculum ornatus tantum causa adhibitum, nulli non vitio necessarium factum est.

Molestius. Sic plurimi codd. Muretus dat *immodestius.* Ruhk.

Sarcinae viriles sint. Iis iam se ornant et onerant viri. Tertull. lib. de Cultu femin. cap. 8. *Proprias praestigias formae et hic sexus sibi agnoscit: barbam acrius caedere, intervellere, circumdare capillum, disponere, etiam colorare canitiem, primam quamque subducere totius corporis lanuginem, pigmento quoque muliebri distinguere, caetera pulveris cuiusdam aspergine laevigare, tum speculum omni occasione consulere, anxie inspicere.* From.

Sarcinae ... etiam militares. Milites enim trossuli et delicatuli specula et delicias istas in impedimentis habebant. Iuven. Sat. 11, vs. 99 de speculo Imperatoris Othonis, in bello civili adversus Vitellium: *Ille tenet speculum, pathici gestamen Othonis, Actoris Aurunci spolium, quo se ille videbat Armatum, quum iam tolli vexilla iuberet. Res memoranda novis annalibus, atque recenti Historia! speculum civilis sarcina belli!* From.

Nulli non vitio: addit Erasmus, *munerario*: codd. *numerario*, *muario*, *num maior.* Gruterus: melius, ait, coniiciat, cui propior visus Apollo. *Ruhk.*

EXCVRSVS I,

Ad ea L. A. Senecae verba, Quaest. Natur. lib. I, Praef. § 7:

Vltra Istrum Dacus.... Danubius Sarmatica.... disterminet.

Memorabile, quod idem fluvius duobus nominibus *Istri* et *Danubii* designatur, et altero nomine Dacos, altero Sarmatas a Seneca imperium disterminare dicitur. Hinc igitur apertum est, Romanos alteram partem illius nomine Istri, Danubii alteram notasse. Omnino, quod ad haec nomina attinet, tria tempora sunt distinguenda, primum et antiquissimum, quo nomen *Ister* maxime apud Graecos vigebat, a quibus Romani accepere, qui sub imperatorum demum tempora nomen *Danubius* audiverint. E Gellii N. A. X. 7, coll. Plinio Hist. Nat. IV, 24, verisimile fit, Varronem et Sallustium, non nisi nominis Istri gnaros, nomen Danubii ignorasse: neque male iudicat Mannertus in Geogr. Gr. et R. T. III, 497, ex silentio Caesaris B. G. III, 25, eum Istrum diversum habuisse fluvium a Danubio, quod eius nomen e Romanis primus protulisse videtur. Quum deinde nomen alterum *Danubius* magis innotesceret, inventum a Scythica gente in locis eius superioris sedes suas habente (Cf. Eustath. ad Dionys. perieg. 298, et Stephanus Byzant.), usus invaluit, et quidem circa Senecae tempore, ut inferior pars Ister, superior Danubius appellaretur. Loca rem probantia nostrumque sensum explicantia sunt Strabonis VII, p. 467, Melae II, 3, Plinii Hist. Nat. IV, 12, Ptolemaei Geogr. III, 8, Appiani Illyr. 22; quibus praeter nostrum addatur Agathemer. Geogr. II, p. 222, Ovidius ex Ponto I, 8, 11, et Ib. 417, ubi eum propterea binominem dicit; id quod tanti et tam longinqui cursus fluviis accidisse non mirandum est. Cuius quum mentionem frequentare serior historia cogeretur, res tandem eo devenit, ut vagum per se atque incertum partium fluvii discrimen nihil curans utrumque nomen promiscue usurparet. Hinc recte aevoque suo convenienter Procopius de aedif. Danubium etiam Istrum vocari ait, quem confer de bello Goth. IV, 5, et Iornand. Get. pag. 709: " Histri, qui dicitur Danubius ab ostio suo usque ad fontem." Confer Zosimus Hist. III, 10 et Ammian. Marcell. XXII, 8, pag. 304, T. I, ed. Bip. Haec

admota nostro loco sunt claro indicio, Senecam Dacis ab occidente vicinos posuisse Sarmatas, eorumque fines multo longius, quam vulgo fit, occidentem meridiemque versus promovisse, quos deinde Ptolemaeus rursus ultra Tyram amnem, Sarmatiae Daciaeque confinem submoverit, Dacisque a septemtrione fecerit vicinos, quanquam nihil impedit, quominus hoc una cum illo statuerit, ab utraque enim parte Sarmatarum terra Daciam complecti poterat, neque abhorret a caeteris rationibus geographicis. Quocirca in his quidem critica ope textus non indiget, quam sibi adhiberi vetat ipse Seneca infra VII, 7, 1, ubi idem de Danubio repetitur. Verum hoc mirum habeat quempiam, quod Istro Danubioque duos alios fluvios interiicit, quasi diversi sint fluvii. Koeler.

EXCVRSVS II,

Ad ea L. A. Senecae verba Quaest. Nat. Lib. I, cap. 3, § 2 et 3 et sqq.:

Formam arcus discoloris efficiunt, etc.

Mirum haec, sanae menti tam adversa, proferri ab Seneca potuisse; quidquid enim hic et deinde § 5, 14, 15, disputet, quum non potuerit nescire, vereque scire se prodiderit I, 3, 1, nubes constare e vaporibus inconditis temereque congestis neque in certam formam contextis, quae solae, dum eiusdem aut similis texturae vapores longis seriebus contigui inter se connexique sint ad hoc necesse est, talem imaginem referre possint; vix intelligitur, quomodo humana mens, quae quidem hoc sciat, hanc opinionem concipere potuerit, et sibi explicare, quare non solum arcus colorati forma nasci, sed etiam semper redire potuerit. Talis opinio priscae aetatis infantiam in his statim prodit.

Quae de iride per plura deinceps capita sequuntur, quo firmiore arctioreque in iis talo incedamus, neque, ut in vernaculo proverbio est, prae arboribus silvam non videamus, age digeramus, quamque rationem Seneca sequatur, videamus. Quae quo melius intelligatur, succinctam opinionum de arcu caelesti veterum historiam praetexere non abhorrebit. Anaximenes, Anaxagoras et Pythagoras, primi philosophorum, quos de iri-

dis natura meditatos esse memoriae proditum est, imaginabantur nubem ut speculum, aut ubi cogantur radii solares aut unde reflectantur. Vid. Plutarchus Pl. Phil. III, 5, Aelian, V. H. IV, 17, Theon in Arati diosem. 208. Plato nihil de iride docuit, quod ad rem pertineat. Tanto maior industria ea in re exercuit Aristotelem, qui quidem, ut illi, speciem iridis a refractione repetebat, non radiorum lucis a sole, sed radiorum visus ex oculo nostro, qui, quo longius ad rem cernendam procurrat, eo hebetior factus, rem obscuriorem obscurioribusque coloribus infectam videat, quorum varietates noscantur, prout extremi colores albus et niger misceantur inter se, quod ad mathematicam rationem, exteriorem quoque arcum complectentem, revocat, et iridem vanam esse speciem, non veram, ut illi autumabant, ostendit, conaturque probare singula stillicidia quasi singula specula esse, quae contigna sua propinquitate ac distantia ab oculo nostro unius speculi tantum speciem praebeant. Omnino tam ingeniosas quaestiones movet de loco et forma iridum, ut hactenus longo post se spatio reliquerit priores, licet in eo a vero, quod illi tetigerant, aberraret, quod reflexionem proprie non ad radios solares inferret, etsi neque ab illa ratione prorsus alienus est. Haec docte lateque in Meteorol. III, 2, 4, 5, exequitur. Epicurus rem magis obscurat quam dilucidat, dum singularem quamdam lucis aërisque naturam, aut singularem quemdam atomorum concursum sumit, qui colores efficiant, non male tamen aequam distantiam causam esse ratus circularis figurae. V. Diogenes Laërt. X, 25, 109: Lucret. de Nat. Rer. VI, 523. Eo acutius eius discipulus Metrodorus, dum claram aut candidam lucem solarem comparabat cum nigra nube, varietatem colorum explicare annitebatur, se radios solares cum visu ad rem expediendam coniungere, patefacit. V. Plutarchum et Theonem ll. cc. Cf. Schol. Venet. Homeri Il. ρ, 547. Hanc doctrinam nihilo auxisse aut ornasse videntur stoici priores; Posidonius enim in Meteorol. apud Diogen. L. VII, 81, 152 meram esse refractorum in nube velut in speculo colorum speciem docens nonnisi repetit, quod iam constabat, nisi quod, ut ex senecauis probabile fit, iridem solis imaginem esse volebat. At hoc remittit Seneca, alioqui tenax alterius duarum sententiarum, quas duas primarias fuisse tenendum est, quarum altera antiquior iridem pro vera imagine habebat, altera pro falsa specie. Atque huius erat Seneca, qui rationi iridum nihil novi videtur intulisse. Quae enim nova

profert, aut non sunt magni momenti, aut dubium est adhuc, eine an Posidonio aut aliis stoicis debeantur. Quid alii commenti sint ad ornandam et illuminandam eam, paulo inferius ad III, 12, in medium sunt prolata. Atque haec sufficient ad mentem lectorum iis notionibus imbuendam, quae ad totam hanc rationem intelligendam requiruntur.

Ab initio huius capitis inquirit primum in caosas arcus, quarum duas apud alios priores ioventas refert, alteram a vario congestionis aut quantitatis modo texturaeque eorum ratione repetitam, alteram ab usu dispersam adverso sole aquam simili modo colorari videntium. Quibus leviter perstrictis, lectoribus non satis fecisse se quasi sentiens neque sibi ipsi satis faciens, quanquam causas iam protulerat, verbis *sed videamus*, etc. se revocat. Hinc igitur redit ad illam accoratius exponendam, neque ideo, quae contra dici possint, afferre obliviscitur, imprimis ex nimia colorum varietate. Mox § 5, ad alteram, quae per se rem nondum explicuerat, peculiaris operae adhoc indigam, adumbrandam accedit, qua ex speculari ratione rem nonnulli arcessere conati erant. Iam in eam necesse erat eo latius excurrere § 6, 7, quo obscurior, ad iridem relata, per se esse debebat, quoque operosior eius usus, quo multas solis imagines confusas esse arcum probaretur. Io quo sibi obiectum iri praevidens, cur imago corporis tam lucidi evadat tam obscura et ei tam dissimilis, illud ope Aristotelis imbecilla oculorum acie conatur refellere, cui accedat stillicidiorum specularium parvitas atque nobilitas, § 7, 8, 9, hoc fallaciis multis opticis, quibus visus sit Noster obnoxius 10, 11, 12. Verum quum opiniones aliorum diloisse non sufficeret nisi et ipse soam de speculari arcus ratione stabilivisset, magoam colorum in arcubus varietatem diversitate solis et nubium, quae varia illorum temperamenta gignere possint, studet explicare § 14, 15, loco solis adverso IV, § 1, facileque evaoescentium colorum natura § 2, iisque probare, quae opticus Artemidorus de cavorum speculorum imagines rerum variantium dissimilesque saepe reddentium natura dixerat, § 3, 4. Contra has quasi non suffecturas rationes, novas a parte adversariorum, colores istos non vanos sed veros esse putaotium, consurgere iubet Seneca, qui, praemissa duplici imagioum ratione, cap. V, § 1 obiiciant, 1.o dissimilitudinem imaginis e colore, figura ac magnitudine; — 2.o alienam nubis a speculo texturam, quae experieotia confirmetur § 2, 3; — 3.o vanitatem argumenti multas imagines

confluere posse in unam § 4, 5; — 4.o alias in rerum natura res, quae etsi ad specularem naturam propius accedentes, verum ac proprium non vanum mutuumque habeant colorem, § 6, 7, 8. Quatuor haec argumenta, supra c. III, § 14, 15 propositis responsura excipiunt ea, quae proxime illic sequentibus adversantur de loco soli adverso § 9, quaeque ad necessitatem positionis solis ad colores quoscumque efficiendos apte probandam breviter redeunt. Iam his denuo respondet Seneca, nunc quidem Posidonii potissimum fretus auxilio, qui dixerat 1.o vanitatem colorum, qui in proximo evanescant, evinci eo, quod, quamvis socium, argumentum propterea reprehendit Seneca, quod et nubes, quamquam saepe non appareant, esse non desinant § 10, 11; — 2.o colores iridum in hac ratione pro veris non haberi, neque tamen propterea debere colorem vanum appellari nullum, qui saepe e longinquo demum vim suam ostendat § 11, 12; — 3.o specularem rationem opticis de cavis speculis niti praeceptis § 13, 14, in quo tam longe absum, ut eam abiudicem Posidonio, ut potius, quem hominem fuisse in mathematicis, eorumque non solum in geographica, gnomonica et astronomica, sed etiam in optica parte primarium celebremque novi, eius quam Artemidori, quem superius responso quasi refutaverat, multo maiore auctoritate in certamine, facto acriore, uti voluisse Senecam plane mihi persuadeam. Conferatur Weidlerus Histor. Astron. VI, 18, cl. Bakius meus in dissertatione de Posidonio p. 21, et de opticis inprimis Cleomedes in Cycl. Theor. I, 7, qui quasi personatus est Posidonius. Eius rationes a capite VI continuat Seneca et ea quidem, quod arcus nunquam dimidio circulo sit maior, nunc quidem primum ab eo profertur, simulque inepto quidem loco versus Virgilianus, cui varia iridis prognostica importunius adhuc annectit, nisi huc aliunde sunt intrusa § 1, 2. Neque his tamen adversario satisfacientem se inducens hunc denuo urgere iubet primum ea, quae dixerat contra magnitudinem arcus ut imaginis solaris § 2, contra figuram dissimilem orbicularem § 3, maximeque contra colorem inverso ordine supra V, § 1, propositorum. Ad haec de colore primum sua regerit Seneca § 4, repentinum in eius ortu atque interitu inprimis ad suas partes trahens. Atque hoc tandem argumento adversarium refutatum adsignificans mox ad aliud impugnandum eum adducit, ad magnitudinem, cui exempla imaginum rebus multo maiorum reponit, inprimis quum per humorem conspiciantur § 5, 6, 7.

His addit suas observationes prismaticas, oppositas iis, quae adversarius indidem ad evertendam eius rationem specularem; ostendere quidem prisma colores, neque tamen imaginem solis, observans, petierat atque in his tum laevitatem specularem, tum naturam vanos colores repente recipiendi et amittendi pro sua sententia esse contendit, de imagine tamen adversario cedens c. VII. Reliquum erat, ut superius c. VI, § 1, inchoatum tantum, argumentum, latius exsequens, cur circulus coloratus non integer sit sed dimidius, explicaret. Sed antea proponit aliorum sententiam hoc ob superiorem solis locum fieri opinantium VIII, § 2, 3. Tum accedit sententiae aliorum, qui cavorum speculorum rationem recte quidem adhibeant, sed ea ad rem probandam inepte utantur § 4. Ipse tamen aliis adhuc obiectis impediens magis quam expediens lectorem non solvendo, quod solvendum erat, frustatur, et nonnulla Aristotelicis de tempore diurno et anno arcuum adstruens, quaestionem magis destituit quam finit.

Ex his conficitur, in tractando hoc argumento sicuti in caeteris dialogi forma usum esse Senecam, quae non solum hoc incommodi habet, ut inutilia vage proferantur, repetanturque iam ante proposita; sed ut etiam lectorem docilem moreantur, obruant, conturbent, neque ei satisfaciant. Koeler.

EXCVRSVS III,

Ad ea L. Annaei Senecae verba, Quaest. Nat. lib. I, cap. VI, § 5:

Litterae.... per vitream pilam.... cernuntur.

Quum illud libri I, cap. 6, legerem: « Litterae quamvis minutae, per vitream pilam aqua plenam maiores clarioresque cernuntur; » cogitavi, an illo forte Senecae aevo scientia et usus nostrorum perspicillorum fuerit. Nam experimentum illud litteras minutas « per vitream pilam aqua plenam » augendi, et obscuritatem enubilandi, nostrorum perspicillorum operationi tam prope alludit, ut facile Senecam et illos veteres usque ad scientiam et artem conficiendi adiumenta ista senilis visus perducere valuerit.

Apud Plinium quoque lib. XXXVII, cap. 5, lego: « Nero-

nem Principem gladiatorum pugnas spectasse smaragdo.» An forte in formam perspicilli fabre facto, et rerum imagines ampliante? Non credo tamen; sed smaragdo Neronem usum fuisse propter viroris gratiam. «Aspectu enim smaragdi recreatur acies» ut experientia et Plinius ibidem docet. Specilla deinde senum convexa, quae imagines diffundunt in maius, inutilia Neroni futura fuissent, qui iuvenis, anno aetatis secundo et trigesimo, interiit. Nec ipse Plinius, rerum mirabilium tam curiosus et dicax, mentionem specillorum frequentare omisisset, si aetate eius usus aut ars eorum fuisset. Plutarchus etiam, qui cum Plinio, et ultra sub Traiano et Adriano vixit, quum lib. I Quaest. VIII Sympos. movisset quaestionem: Quare senes ex longinquo melius quam ex propinquo litteras legant; ne minimum quidem de specillis mutit: ubi tamen bellior occasio, si ulla famae eorum aura undecumque ad eum ex Orbe Latio aut Graeco aspirasset?

Sed neque posterioribus SS. Patrum saeculis in tot et tam variis eorum scriptis aliud invenire potui, quam eius rei profundum silentium, usque ad aerae Christianae annum M. et ultra. Si S. Fulgenti aevo (qui circa annum Christi DXXX, imperante Iustiniano, vivere desiit) notitia et usus perspicillorum in Africa fuisset, nunquam etiam in tantillum vitam suam asperam et anachoreticam remollivisset; ut olera, quae iuvenis cruda et sine oleo esitare solebat, lautius et unctius senex esitaret; «persuasus superfundere oleum» ait coaetaneus et discipulus eius, qui Magistri vitam scripsit, «ne caligo praevalens oculorum officium lectionis impediret.» Licet enim olei calor et perspicuitas permixta oleribus ad digerendas oculorum caligines aliquid fortasse conferre valeat; modicum tamen et tardum hoc est, si ad magnam et semper paratam perspicillorum commoditatem comparaveris. Nuper in libris nostris de Anima, Problem. V et VI de visu hanc quaestionem iterum retractans, coniectavi, circa an. Christi MCC. aut MCCC. cum scientia Optices reflorescente artem limandi et fabrefaciendi perspicillorum primulum natam esse. Nam Alhazenum Arabem, praeclari illius Optici operis fabrum, cum Averroe et Arabibus aliquot aliis Philosophis circa an. MCC. in Hispania floruisse docti existimant: plures deinde circiter an. MCCC. ut Vitello Polonus, Ioannes Cantuariensis, Rogerius Bacon, Angli, eum sequuti sunt; ex quorum Theorematibus artem crystallinas aut vitreas lentes, ad perspicilla senum conficienda, deducere facile et in

proclivi fuit. Clarissimus deinde Academiae nostrae Professor, Medicus D. Vop. Fortunatus Plempius, mihi nuper asseveravit, nullam se apud Medicos suos potuisse perspicillorum memoriam reperire, nisi anno MCCC. citeriorem.

I. Lipsius noster, quamvis omniscius, suam hic etiam fatetur ignorantiam; ad Carol. Clusium senem enim scribens: «Illud, inquit, in clausula epistolae tuae iucundum de vigore oculorum tuorum in hac aetate, mirando mihi et invidendo. Heu, ubi ego sum? Quatuor lustris minor caecutio; et nisi vitrea auxilia sublevent, vix legam aut scribam. Paene indignor: et magis, quia veteres hac allevatione usos non lego. Atquin et illi nonne assidui in studiis? Quid dicam nescio, nisi sortem sic nostram esse: ferendum igitur.»

Ecce vir tot veterum memoriarum callens, et quem nihil fere Latinae aut Graecae antiquitatis fugit, nihil tamen in saeculis olim praeteritis de senum perspicillis legisse confitetur et indignatur.

Quum igitur Seneca, in hoc Nat. Quaest. lib. I, dixit: «per vitream pilam aqua plenam litteras maiores clarioresque cerni;» solum credidit, aquae, non figurae vitri beneficio, illam litterarum ampliationem claritatemque posse obtingere: agit enim ibi de Iride, et radii visualis refractione in aqua, aut alio humido densiori aëre. Quod et caetera eius experimenta dicunt. «Poma, inquit, formosiora, quam sint videntur, si innatant vitro.» Item postea: «Si poculum impleveris aqua, et in id conieceris annulum; quum in ipso fundo iaceat annulus, facies eius in summo aquae redditur.»

Sed quomodo igitur senes et vetuli illi Philosophi olim legere et scribere sine perspicillis potuerunt? In primis, ad legendum, Anagnostis seu Lectoribus, ad scribendum, Amanuensibus utebantur. Deinde pro senibus maiores et decumanos characteres in papyro pingebant, vel in cera exarabant. Frequens etiam illis temporibus erat collyriorum usus, quibus oculorum lippitudines siccabant, aut dolores leniebant; quae hebetem aciem paulisper acuere, aut caligines detergere, non tamen senili visui officium perspicillorum praestare, poterant. From.

L. ANNAEI SENECAE
AD LVCILIVM
NATVRALIVM QVAESTIONVM
LIBER SECVNDVS.

ARGVMENTVM

LIBRI SECVNDI

Doctrinam rei naturalis, in eam quae caelestia, meteora, et terrena pertractat, partitur. De aëre aliquid praemittit, quia meteororum et omnium sublimium locus communis est. Eum ex distantibus corpusculis, ut pulvere, constructum non esse. Divisio eius in tres regiones. In aëre fulgura, fulmina, tonitrua concipi. Anaxagoras refutatus, qui fulmina credit siderum emunctiones et distillationes esse. Aristotele etiam, Anaximene, Anaximandro, Diogene Apolloniate reiectis, sustinet nubium collisione fieri et elidi: maximam tamen eorum vim penes sidera esse, quorum ingens, ait, et confessa potentia est. Vi subterranei ignis, insulam maiorum aevo in mari Aegeo, et alteram sua memoria enatam esse. Tonitruorum et fulminum divisiones, tam ex physica ratione, quam vana disciplina Thuscorum. Fulminum et auguriorum significationes non averti sacrificiis, sed haec aegrae mentis solatia esse; fata enim nulla prece aut misericordia commoveri: quaedam tamen a Diis immortalibus ita suspensa relicta esse, ut in bonum vertant, si admotae Diis preces fuerint, si vota suscepta. Quia vero melius fulmina non timere, quam nosse, ad contemptum fulminum et mortis digreditur. Hanc qui non timet, nec fulmina, nec naufragia, nec bella, nec feras metuet. Mortem autem cur tantopere metuamus? Omnes ad eam proditi sumus, et melius est ultroneum ire, quam invitum trahi.

L. ANNAEI SENECAE

AD LVCILIVM

NATVRALIVM QVAESTIONVM

LIBER SECVNDVS.

I. Omnis de universo quaestio in caelestia, sublimia, et terrena dividitur. Prima pars naturam siderum scrutatur, et magnitudinem, et formam ignium, quibus mundus includitur: solidumne sit caelum, ac firmae concretaeque materiae, an ex subtili tenuique nexum; agatur, an agat; et infra se sidera habeat, an in contextu sui fixa; quemadmodum sol anni vices servet; an retro flectat: caetera deinceps his similia.

I. Arg. Doctrinae rei naturalis divisio.

Omnis... dividitur. I. e. Physica in Astronomiam, Meteorologiam et Geographiam dividitur. Etsi de loco, quem tenere iuberent Stoici physicam, dissentirent (Zenoni enim secundo, aliis ultimo loco, Panaetio autem Posidonioque primo tradendam placuit), tamen de eius dignitate et praestantia inter omnes constabat. Cf. Diog. Laërt. VII, 39 sq. Lipsii Physiol. I, 2. *Ruhk.*

Solidumne sit caelum. En vestigia antiquissimae illius biblicae Homericaeque opinionis, Homero multo antiquioris in eoque crebro occurrentis, nempe solidum esse caelum, unde *firmamentum* dictum fuit; qua demonstratur quam difficile fuerit ingenio humano falsis opinationibus, quae testimonio sensuum quodammodo stabilitae esse videbantur, se exsolvere. Conf. infra VII, 13, 2.

Quemadmodum sol anni vices servet; an retro flectat. Dedit Gronov. *quemadmodum anni vice servet solem, an,* etc. τῷ *vices* vulgatae mutato in *vice.* Nempe caelum, addit Gronov. quod in superioribus etiam intelligitur. Flectit, ubi pervenit ad tropicos. Muretus: *Quemadmodum sol anni vices servet.* R. — Verba *quemadmodum... servet* pro corruptis aut mancis habentur. Nisi me omnia fallunt, hic locus corruptus non est, sed videtur, et ob malam quidem distinctionem, qua *servet* a *quemadmodum* suspenditur, quum interpungi debeat, *quemadmodum sol, anni vias servet,* h. e. utrum, quod subintelligendum est, caelum conversione sua siderea causa

Secunda pars tractat inter caelum terramque versantia. Haec sunt nubila, imbres, nives, et humanas motura tonitrua mentes; quaecumque aër facit patiturve. Haec sublimia dicimus, quia editiora imis sunt. Tertia illa pars de agris, terris, arbustis, satis, quae-

sit anni temporum ut sol, an eas retro flectat, ita ut innatur annus sidereus et tropicus, cuius sidereo brevioris puncta aequinoctialia retrograda esse, ipsumque ideo annum ab occidente in orientem moveri satis constat. Hoc probabilius fiet, si reputabimus, veteres in varias de hoc sententias discessisse, ita ut alii solem, alii caelum causam facerent anni tempestatum, dum singulorum siderum astrorumque eum ortu aut occasu certas fere tempestates coniungi observabant. Huius sectae auctor fuit Plato; illa sequuta est ducem Anaximenem, ut est in claro Plutarchi loco de P.P. III, 49: Πλάτων τὰς ἐπισημασίας τάς τε θερινὰς καὶ τὰς χειμερινὰς κατὰ τὰς τῶν ἀστέρων ἐπιτολάς τε καὶ δυσμὰς γίνεσθαι ἡλίου τε καὶ σελήνης καὶ τῶν ἄλλων πλανητῶν καὶ ἀπλανῶν. Αναξιμένης δὲ διὰ μηδὲν τούτων, διὰ δὲ τὸν ἥλιον μόνον. Cf. Stobaeus Ecl. phys. I, 25, p. 517. Hinc Geminus, Elem. Astron. p. 60, deridet eos, qui Sirium vehementiorum solis calorum causam esse opinabantur. Verba adeo ipsa legentis mentem ad eiusmodi sensum pronam quodammodo faciunt; quum enim in reliquis huius periodi membris ancipites sententiae proponantur, et *an* suppresso *utrum* aut alteri *an* opponatur, in hoc membro solo alterum sine altera fluctuans opposito suo carere credi vix potest. Qui haec non displicerent, locum non corruptum corrumpere facile poterant, reponendo *solem* quod simplici interpretatione potest sustineri. *Koel.*

Mentes. Post hoc verbum excidisse videntur, quae ad terrenum motum, de quo § 3 spectant. *Ruhk.* — *Humanas motura tonitrua mentes.* Haec sunt sublecta Ovidio Metam. I, 55, quo suspicio, aliquid deesse, evanescet.

Haec sublimia, μετέωρα. Cic. Acad. II, 39 et 41, vertit: supra, et sapienter distinguit caelestia secundum Stoae praecepta, quae imprimis Posidonius in libro de Sublimibus (περὶ μετεώρων) exposuit. Diog. Laërt. VII, 135, 144. *Ruhk.* — Optime vero haec sublimia dixit, nec puerili modo, ut si quis, v. g. Antipodon exsistentia supposita, hos inferiores nuntiasset, superioresque nos. Nam omnia ad terrae mediam partem vel centrum feruntur, quae ad terram pertinent. Ergo globi terrestris pars media infima est, superficies vero iam altior, aër qui subtili quodam velamine circa terram sexaginta sex millium spatio porrigitur, altissimus. Veteres ergo contra morem suum hoc loco bene rem perspexerunt; et nos μετέωρα quoque dicimus nives, pluvias et id φαινομένων genus: quorum etiam scientiam Meteorologia physices periti vel nunc vocant. *Bouil.*

Tertia.... de agris.... arbustis, satis, quaerit. Pro *agris* videtur esse legendum *aquis*: neque enim solum incommode ante terras commemorantur agri, qui sunt angustioris no-

rit, et, ut Iurisconsultorum verbo utar, de omnibus quae solo continentur. Quomodo, inquis, de terrarum motu quaestionem eo posuisti loco, quo de tonitruis fulgoribusque dicturus? Quia, quum motus terrae fiat spiritu, spiritus autem sit aër agitatus, etsi subeat terras, non ibi spectandus est: cogitetur in ea sede, in qua illum natura disposuit. Dicam, quod magis videbitur mirum: inter caelestia et de terra dicendum erit. Quare? inquis; quia quum propria terrae excutimus suo loco, utrum lata sit, et

3 (beside line 2) — 4 (beside line 9)

tionis quam terrae; sed ne harum quidem mentio omitti debebat. Enimvero, salvis illis aquis, terris arbustisque agri interponi possint, quorum etiam his magis sunt affines, quanquam et his litem aliquis intendat, ea non ad res physicas, sed ad res rusticas pertinere obiiciens. Cui respondendo, quaestionem de universo, e Senecae mente, totam naturam, etiam quatenus studio hominum et artibus mutatur, complecti et eatenus partem historiae naturalis constituere, quam illa comprehendere Senecam manifestum est, opinor, satisfaciemus. Mireris tamen nullam neque lapidum aut metallorum mentionem, neque animalium esse factam, sed forsan per loci corruptelam: nam inf. IV, 4, animalia arbustis, ut pars mundi, iunguntur. Quod tamen si praecipue refert ad rem, tum raro accidentem, tum a paucissimis, quibus curae est, usurpari oculis solitam, prope est, ut risum moveat. *Koel.*

Vt Iurisconsultorum .... utar, qui distinguebant inter res mobiles et soli, e. c. Pandect. VIII, 3, 1. Solum inde pro praedio ponitur. Cf. Ernesti Clav. Cic. *Ruhk.*

Continentur. Proxima phrasi *quae solo continentur*, utitur Plinius iure Epist. IV, 19, 4: *Eosdem tertiam patrimonii partem conferre iussit in ea, quae solo continerentur*. Cf. Institut. II, 6, 7, v. Brisson. form. XVII, p. 1261, de Verb. Sign. p. 555; *Bynkershoek* Observ. iur. rom. pag. 270. *Koel.*

Quomodo... dicturus manifesto requirunt *et terram*, aut simile quid, quo terrae motus significetur. Sed codd. nihil eiusmodi memorant. Nisi per πρόληψιν haec intelligenda sunt. *Ruhk.*

Dicam... erit. Exemplum dedit Aristotel. de Caelo, II, 13 sq. ubi quum de astris dixisset, et de terra dicendum sibi putavit. *Ruhk.*

Quia quum... suo loco. Hunc locum in his Natur. Quaest. tractare omisit. Fortasse tamen exposuerat in libris nunc deperditis quae olim ipse conscripserat de natura rerum aut de forma mundi. *Ruhk.*

Vtrum lata... an, etc. Duas vides de terrae forma expressas sententias: alteram Homeri, Thaletis, Anaximenis, Anaxagorae, Democriti, al. terram iudicantium esse latam, alteram Aristotelis, Stoicorum, al. rotundam

inaequalis et enormiter proiecta, an totam in formam

s. sphaericam eius formam statuentium. Cf. Aristot. de Caelo, lib. II, cap. 13, 14. *R.* — In priore harum duarum sententiarum praetervidendum non est, terram latam inaequalem et enormiter proiectam appellari. In quo mihi quidem videtur respici non corpus terrae, sed superficies eius proprie dictae: illa enim ratione verba *lata* et *enormiter proiecta* commodae interpretationis sunt impatientia: corpus terrae enim a neminis mente enorme fingebatur, nisi quis figuram lentis, tympani, columnae, navis aut urnae enormem appellare vult, quibuscum veteres terram comparabant. Eodem ducit pronomen *tota* additum terrae, quo indicare videtur antea de terra proprie sic dicta se loquutum esse, nunc de toto corpore terrae loqui quod aquam comprehendat; de terrae globo, qui sub orbe intelligendus sit, ne Seneca tempora pervertens a globo ad discum terrae retrolabatur; nisi quis orbem ita capere mavult, ut sit superficies terrae, quae, quamvis per partes enormiter sit proiecta, tota tamen sit orbicularis. Atque hoc praefero, poteratque Senecae tempore adhuc in disceptationem venire, non item: sitne tota terra rotunda an globosa. Hinc igitur *lata* vocatur non proprie, sed quatenus *late* i. e. in longitudinem atque latitudinem simul patebat, latiusque quam mare, quod angustioris annuli instar terrae superficiem ambire credebant, *inaequalis* propter enormem, quam vulgo dicunt irregularem, formam totius, dum verbi causa Europae Asia non respondet tum figura tum magnitudine; *enormiter* denique *proiecta*, quod ipsum verbum magis superficiei quam corpori convenit, quia singulae eius partes inter se non congruunt, sed temere et sine ulla lege sunt formatae. Ea de re plene actum est a me in Geogr. Vnivers. T. I, p. 2. *Koel.*

Inaequalis, et enormiter proiecta. Inaequalis est proprie quod diceretur Graece ἀνώμαλος, Gallice *irrégulière.* Illi enim sibi fingunt terram, si in pilae formam efficta et σφαιροειδὴς sit, ἀνώμαλον protinus fore. Perperam; nam etsi in latitudinem proiecta haec esset, posset vel polyedri isosceli et isogoni modum servare, aut ᾠῶδη; quae quamvis non tam perfecta ac ὁμαλή quam σφαῖρα, non tamen ἀνώμαλα sunt. Eadem τοῦ *enormiter* ratio est. *Enormis* enim quasi extra normam, extra regulam est. *R.* — Doleo, Nostrati *Lagrange,* qui sic vertit: *Si c'est un plan hérissé de montagnes, et dont les racines s'étendent à l'infini,* placuisse praeterea commentatores et interpretes irridere, quorum his, ut ipse vult, mos ea non assequi quae vertenda susceperunt, illis ea praeterire quae explicanda maxime videntur. Nil h. l. difficile est, et unus Nostras in mendo cubat dum *proiecta* accipit de altitudine, quod de longitudine solum sumere est. Quae latinae voces, et eae compositae, praeferunt partic. *pro,* hae designant patere res in superficiem aut longitudinem; nec aliquando de altitudine accipi ut in *promissa barba* et aliis id genus, obiiciendum est. Non altitudo vere hic intelligitur: nam ea vera altitudo cui triplex mensurarum ratio competit; una vero si adfuerit, caeterae defuerint, longitudo est, etsi vulgaris sermo altitudinem vocat. Atqui quum

pilae spectet, et in orbem partes suas cogat; alliget aquas, an aquis alligetur ipsa; animal sit, an iners

de barba promissa agis, tennis gracilisque pilus nonne cogitatur? Ergo sola barbae longitudo indicatur; quapropter nos vertimus *longue barbe*. Quocirca constat id dumtaxat de terra in quaestionem venire quam longa, quam patens illa sit. *Enormiter* quoque non exacte est *à l'infini*: sed figura designatur non ea quae amussi, circino, norma aut instrumento quolibet describatur, gall. *irrégulière*, dum nec globo, nec parallelogrammo, nec cylindro, nec figurae ullilibet, similis sit. Caeterum bene de Democrito monet qui intus cavam suspicabatur, Xenophane cuius e mente radices sunt enatae, Anaximene, qui mensae immensae comparatam voluit. *Bouil.*

Alliget aquas... ipsa, aquae para terra sit, an vice versa. Cf. Lipsii Physiol. Stoic. II, 16. *Ruhk.*

Animal sit. Pythagoreos Zenonemque Cittiaeum, Pythagora praeeunte, mundum pro animali habuisse, quod ut reliqua animalia respiret, notum est ex Philos. plac. Plutarchi II, 9, et Diogen. Laërt. VII, 1, 70, 139, sed non item, eos idem de terra statuisse. Fuere tamen alii, qui hoc credebant. Insignis in hanc rem est locus Strabonis III, p. 262, Athenodoro, probabiliter Stoico, temporibus Augusti viventi, hoc tribuentis: unde simul discitur, causam quae eum ad hoc opinandum adduxerit, maris esse aestum. Verba sunt: ὅπερ Ἀθηνόδωρός φησιν, εἰσπνοῇ τε καὶ ἐκπνοῇ τὸ συμβαῖνον περὶ τὰς πλημμυρίδας καὶ περὶ τὰς ἀμπώτεις ἔοικεν. Idem sentiens, sed vaniora adhuc admiscens, Philostratus, Vit. Apollon. V, 2, p. 189: Τὸν χρόνον, ait, ὃν πλημμυρεῖ τὸ ὕδωρ, οὐκ ἀπολείπουσιν αἱ ψυχαὶ τοὺς ἀποθνήσκοντας, ὅπερ οὐκ ἂν ξυνέβαινεν, εἰ μὴ καὶ πνεῦμα τῇ γῇ ἐπεχώρει. Pompon. Melae III, 1 eadem obversabantur ad mundum rei causam referenti, dum, *neque adhuc satis cognitum est*, ait, *anhelitune suo id mundus efficiat retractamque cum spiritu regerat undam undique; si unum animal*, etc. Solinus, Epit. Plin. cap. 23 cum Mela facit: *Physici aiunt, mundum animal esse, cumque ex variis elementorum corporibus conglobatum moveri, spiritus regi mente, quae utraque diffusa per membra omnia aeternae molis vigorem exerceant. Sicut ergo in corporibus nostris commercia sunt spiritalia, ita in profundis Oceani nares quasdam mundi constitutas, per quas emissi anhelitus vel reducti modo inflent maria, modo revocent.* Ibi miror Salmasium in Exerc. pag. 203 doctrinam non magis ostentasse. Harum opinionum primordia Plato ministraverit, qui in Phaedone reciprocationem quamdam spiritus et aquarum per terrae globum sumebat, cuius haec verba potissimum huc pertinent c. 179: Ὥσπερ τῶν ἀναπνεόντων ἀεὶ ἐκπνεῖ τε καὶ ἀναπνεῖ ῥέον τὸ πνεῦμα, οὕτω καὶ ἐκεῖ ξυναιωρούμενον τῷ ὑγρῷ τὸ πνεῦμα δεινούς τινας ἀνέμους καὶ ἀμηχάνους παρέχεται καὶ εἰσιὸν καὶ ἐξιόν. Praeter illam tamen causam, potuerunt et aliae esse, quae hanc opinionem gignerent, v. c. calor et ignis, quem in penetralibus terrae inveniebant, quo imprimis inclinaverit Empedocles, ut ex Plutarcho de primo fr. CXIX, p. 149, T. XIII. Ed. Hut. colligi

corpus et sine sensu, plenum quidem spiritus, sed alieni; et caetera huiusmodi quoties in manus venerint, terram sequentur, et in imis collocabuntur. At ubi quaeretur, quis terrae sit situs, qua parte mundi subsederit, quomodo adversus sidera caelumque posita sit, haec quaestio cedit superioribus, et, ut ita dicam, meliorem conditionem sequitur.

II. Quoniam dixi de partibus, in quas omnis rerum naturae materia dividitur, quaedam in commune sunt dicenda, et hoc primum praesumendum, inter ea

possit. Flumina enim aiebat esse venis montesque ossibus similes, ut Noster infra ad III, 15, 3, et ad VI, 14, 1 sq. *Koel.*

Qua parte mundi subsederit. Fundamentine loco in centro, quod erat Stoae praeceptum. Conf. Lipsii Physiol. II, 11 et 18. *Ruhk.*

Quomodo... posita sit. Stabilis an moveatur. Lips. Physiol. II, 19. Moveri statuisse videtur Plato in Timaeo T. IX, p. 323 bip. (Γῆν δὲ, τροφὸν μὲν ἡμετέραν, εἱλουμένην δὲ περὶ τὸν διὰ παντὸς πόλον τεταμένον... ἐμηχανήσατο) : nam de vero loci sensu ambigebant iam veteres, Arist. de Caelo, II, 13. Plut. Quaest. Platon. p. 1006. Chalcid. ad Tim. § 121, laudante Davisio ad Cic. Acad. IV, 32. Cf. Ruhnken. et Hemsterhus. ad Timaei Lexic. pl. p. 69 sq. ed. II. Egregie nuper de hoc Plat. loco egit Boeckh. in programmate, in quo de Platon. Syst. Cael. globorum etc. disputatur, Heidelberg. 1810, qui comparari meretur. Stare putat Aristot. l. l. et omnes post eum usque ad recentiora tempora. *Ruhk.*

At.... superioribus. I. e. secundum, non imum locum obtinet. *Ruhk.*

Meliorem conditionem. Sortem, melius ius. Conf. Ernesti Clav. Cic. *Ruhk.*

II. Arg. Proprietas partium universi est unitas. — Haec de continuo et commisso, s. de unitate doctrina mere fuit Stoica. Conf. Sext. Empir. adv. Phys. I, 75. Antonin. lib. VII, c. 13 ibique Gatacker. Originem haec opinio sumpsisse videtur inde, quod quum omne, quod est, apud Stoicos σῶμα, corpus, nominetur, a corpore initium erat faciendum; et quod, Anaxagorae, Democriti aliorumque decreto de atomis reiecto, clariorem de rerum ortu et continente natura explicandi modum repertum ibant: qua re iis opus erat statuere, totam materiam esse mutabilem et corpora se invicem pervadere, ideoque esse unita, ἡνῶσθαι τὸν κόσμον. Diogen. Laërt. VII, 140. Accuratius Noster Epist. cii de hac re exposuit. Tria corporum genera statuerunt: τὰ ἡνωμένα, τὰ δὲ ἐκ συναπτομένων, τὰ δὲ ἐκ διεστώτων vocat ea Sext. Emp. l. l. aeque ac Seneca. *Ruhk.*

Praesumendum. Proprie, quasi ante sumendum et habendum pro hypothesi et confesso. Noster iterum infra, lib. VI, c. 3: *Proderit praesumere animo*, et lib. VII, cap. 11: *Illud imprimis praesumendum est.* Horat.

corpora, a quibus unitas est, aëra esse. Quid sit hoc et quare praecipiendum fuerit, scies, si paulo altius repetiero, et dixero aliquid esse continuum, aliquid commissum. Continuatio est partium inter se non intermissa coniunctio. Vnitas est sine commissura 2 continuatio, et duorum inter se coniunctorum corporum tactus. Numquid dubium est, quin et his cor-

lib. II, Sat. II, vs. 86 et sqq.: *Tibi quidnam accedet ad istam, Quam puer et validus praesumis, mollitiem, seu Dura valetudo inciderit, seu tarda senectus?* From.

A quibus. Neminem haesisse miror, quum omnia per tres deinceps sectiones sequentia suadere videantur ut *a* deleatur aut mutetur in *in*, ut verba mox occurrentia: *esse in quibusdam unitatem.* Hoc *a* a proximo male repetito facile nasci potuisse nemo non videt. Qui illud retinuerit, explicet necesse est: *unde unitas est, quae unitatem faciunt*, quod tolero quidem, at non amplector. *Koel.*

Vnitas. Hoc loco proprietas intelligitur quae ὁμοιογενῆ facit corpora. Gallice *l'homogénéité*, h. e. omnium partium similitudo (ὁμοιότης) quoad naturam et genus (γένος). *Bouil.*

Continuatio est partium... coniunctio. Gallic. dicimus *continuité.* Tali modo vocatur terra *continens* quae ex multis regionibus, quas nulla maris intermissio seiungit, constat, et opponitur insulis quae nulli terrae admotae sunt. Sic et *continuationis solutio* nuncupatur foramen aut rima cuius aspectu rumpitur partium continentium series. *Bouil.*

Tactus. Fortunatus cum mss. suis malit, *tractus*; non enim, inquit, satis est ad unitatem duorum corporum, ut se tangant, sed requiritur quidam tractus ductusque permixtus et indiscretus. Pincianus transponi voluit haec ita: *continuatio.... coniunctio*, et *duorum.... tactus. Vnitas... continuatio.* Sed non indigemus hac transpositione. Quae continuantur, eorum partes coniunctae quidem sunt, sed ita ut non necessario tangantur, quod tamen in unitate fieri debet ex sententia auctoris. Nec aliter sentit Aristotel. Metaphys. IV, 6. *Ruhk.* — Aegre mihi temperavi, quin mutarem *tactus* e mente Fortunati in *tractus.* Etenim quidquid ei contradicatur, unitas, quae est res, non potest esse tactus, qui est actus. Sed, sciens verba sua non curiose expendere Senecam, vidensque simile quid actus *continuationem* haberi posse, etsi hoc loco est continuata corporum series, reliqui. Laus doctrinae de unitate in formam disciplinae conformatae non Stoicis, sed primo debetur Aristoteli, quem vide Metaph. IV, 6, unde huius loci hic erunt haec: ἓν λέγεται τὸ μὲν κατὰ συμβεβηκός, τὸ δὲ... καθ' ἑαυτά.... τῶν δὲ καθ' ἑαυτὰ ἓν λεγομένων τὰ μὲν λέγεται τῷ συνεχῆ εἶναι, οἷον φάκελος δεσμῷ... καθ' αὑτὰ δὲ συνεχῆ, ὅσα μὴ ἀφῇ ἕν... ἔτι ἄλλον τρόπον ἓν λέγεται τὸ ὑποκείμενον τῷ εἴδει εἶναι διάφορον.... λέγεται δὲ ἓν καὶ ὧν τὸ γένος ἓν διαφέρον ταῖς ἀντικειμέναις διαφοραῖς.. ἔτι δὲ ἓν λέγεται, ὅσων

poribus quae videmus tractamusque, quae aut sen-
3 tiuntur aut sentiunt, quaedam sint composita? Illa constant aut nexu, aut acervatione: ut puta funis, frumentum, navis. Rursus non composita: ut arbor, lapis. Ergo concedas oportet, ex his quoque quae sensum quidem effugiunt, caeterum ratione prenduntur, esse in quibusdam unitatem corporum. Vide,
4 quomodo auribus tuis parcam. Expedire me poteram, si philosophorum lingua uti voluissem, ut dicerem unita corpora: hoc quum tibi remittam, tu invicem mihi refer gratiam. Quare istud? si quando dixero unum, memineris me non ad numerum referre, sed ad naturam corporis, nulla ope externa, sed unitate sua cohaerentis. Ex hac nota corporum aër est.

III. Omnia quae in notitiam nostram cadunt, vel

ὁ λόγος ὁ τὸ τί ἦν εἶναι λέγων, ἀδιαίρετος πρὸς ἄλλον τὸν δηλοῦντα ὁ τὸ τί εἶναι τὸ πρᾶγμα, quae cura et subtilitate Senecanis longe praestare neminem latebit. Accedat de Anima II, 8, ubi sonum explicat συνεχεία ἑνὸς ἀέρος μέχρις ἀκοῆς. Hinc fluxerunt Stoica: τῶν σωμάτων τὰ μέν ἔστιν ἡνωμένα; τὰ δὲ ἐκ συναπτομένων, τὰ δὲ ἐκ διεστώτων, Sext. Empir. Advers. Phys. I, 78, quae repetuntur adversus logicos II, 102. Haec illic sic applicantur ad mundum: ἐπεὶ οὖν ὁ κόσμος σῶμά ἐστιν οὔτε ἐκ συναπτομένων, οὔτε ἐν διεστώτων... ἡνομένον τοίνυν ἐστὶ σῶμα καὶ ὁ κόσμος. Atque ex hoc fonte Senecae dicta profluxerunt, quibuscum bene contulit Ruhkopfius Diogen. Laërt. VII, 140, et Antonin. ad se ips. VII, 43. Addatur Iamblichus apud Stobaeum, Ecl. phys. I, pag. 484. Vnitatem hanc propterea forsan Stoici mundo tribuebant, quod providentiam omnia complectentem statuebant, quae sine ratione omnia comprehendente atque gubernante, ideoque sine interna universi unitate esse nequit. Hauserit haec Seneca e scripto Chrysippi de Providentia, aut de diis Posidonii apud Diogen. Laërt. VII, 139. *Koel.*

Vt arbor, lapsis. Nam Seneca haec putabat ex partibus constare sui similibus et ut aiunt ὁμογενέσιν: quod quam falsum sit, nemo hodie ignorat. *Bouil.*

Vnita corpora, τὰ ἡνωμένα. In Digesta adeo transiit haec corporum divisio in tria genera l. 41, tit. 3, leg. 30: quod nemini mirum videbitur, qui reputaverit, Iureconsultis, quod notum est, Stoicam imprimis philosophiam placuisse. *Ruhk.*

Ex hac nota... est. Quatenus premit, attrahit, etc. *Ruhk.*

III. Arg. Mundus complectitur partes et materiae loco relicta. Distinctio partium et materiae. Quae-

cadere possunt, mundus complectitur. Ex his quaedam sunt partes, quaedam materiae loco relicta. Desiderat omnis natura materiam, sicut ars omnis quae manu constat. Quid si hoc apertius faciam? 2
Pars est nostri, manus, ossa, nervi, oculi: materia, succus retenti cibi iturus in partes. Rursus, quasi pars nostri est sanguis, qui tamen et materia est: praeparat enim et alia, et nihilominus in numero est eorum, quibus totum corpus efficitur.

IV. Sic mundi pars est aër, et quidem necessaria: hic est enim qui coelum terramque connectit, qui ima ac summa sic separat, ut tamen iungat. Separat, quia medius intervenit: iungit, quia utrique per hoc

dam tamen et partes simul esse et partium materiam. Exemplum sanguis.

Cadunt, vel cadere possunt. Sic editio Erasmi superioresque et codd. Grut. Pinciani tamen mss. codd. resecant τὰ *vel cadere possunt.* Ruhk.

Mundus. Mundus et *natura* idem significant: et his vocibus tum materia nondum formata, tum eius partes iam formatae indicantur. *R.*

Quaedam materiae loco relicta. Vnde partes deriventur. Videtur hoc dicere, ea quae in partium numero sunt, non materiam esse, tum, vice versa, non partibus haec annumeranda, quae partium loco habentur. Sed hoc immerito; nam nihil non et pars et materia est, et ipse paulo infra fatetur sic se rem habere, saltem de quibusdam. *Bouil.*

Materia, succus retenti cibi iturus in partes. Non obstat id, quin vere prolatum sit superius a nobis nihil non et partem simul et materiam esse. Quamquam aliquis forte dixerit non esse partem nostri succum retenti cibi. Fatemur quidem; sed quid inde? De mundi partibus nos loquebamur; hic de corporis, mundo sane brevioris, parte sermo est. Atqui nihil non mundi (nam mundus est τὸ πᾶν) pars est; multa vero corporis nostri partes non sunt quae tamen in nostro corpore sunt. Qui pars nostri esse potest succus qui nondum noster est? prius est nostri esse quam pars nostri. Ac procul dubio si succus ille retenti cibi iam noster esset, pars esset quoque nostri. Caeterum succus retenti cibi est *chylus*, χυλὸς, hoc distans a *chymo*, quod *chymi* pars sit ut aiunt *assimilabilis*, bili et fluido pancreatico mixta, et ab altera parte chymi in duodeno separata. *Bouil.*

Pars nostri est sanguis... et materia est. Praeparat... et alia. Nempe semen in viris, apud feminas lac, tum utriusque vitae necessariam omnium partium auctionem. *Bouil.*

IV. Arg. Aër pars mundi, sive universi necessaria, omnia simul connectit et separat.

inter se consensus est. Supra se dat, quidquid accipit a terris. Rursus vim siderum in terrena transfundit. Quam sic partem mundi voco, ut animalia
2 et arbusta. Nam genus animalium arbustorumque pars est universi, quia in consummationem totius assumptum, et quia non est sine hoc universum. Vnum autem animal, ét una arbor, quasi pars est: quia quamvis perierit, tamen id ex quo perit, totum est. Aër autem, ut dicebam, et caelo et terris cohaeret: utrique innatus est. Habet autem unitatem, quidquid alicuius rei nativa pars est: nihil enim nascitur sine unitate.

V. Terra et pars est mundi et materia. Pars quare sit, non puto te interrogaturum, aut aeque inter-

Sic mundi..consensus est. Latiore hic sensu accipitur aër a Seneca, ita ut aetherem complectatur. Vtriusque confinia plerique veterum lunares regiones faciunt, qui propterea totum mundum aëre replere quodammodo cogebantur, quod stellas fixas pro igneis vaporibus habebant, quos ad alendos aëris ope esse opus usus eos docebat. *Koel.*

Supra se dat. Nempe ad astra alenda. Cf. c. 5, 4: qua in re iam ante Stoicos discesserat, qui tamen, libris eius tunc temporis nondum foras editis, doctrina uti non poterant. Cf. Stob. Ecl. p. 450. (I, 22, 6) Heer. *Ruhk.*

Nam gen. an. arbustorumque. Hunc locum, luculentum quidem, non invenio ab iis, qui veteris philosophiae historiam enarrant, pro merito fuisse adhibitum, ut Stoicorum sententiam de ratione providentiae consummarent, quae ex eorum mente nonnisi curam gerit verarum propriarumque partium mundi, i. e. generum non singulorum, quae appellant individua, quae sint quasi partes naturae solummodo, i. e. ea, quae ei salvae deesse possunt. Hinc Stoicus apud Ciceronem deorum providentia mundum et omnes mundi partes, non inferius descendens, constitutas esse perhibet Nat. Deor. II, 30. *K.*

Vnum autem... totum est. Genus s. species manet, etsi partes quaedam interierint. Exempli gratia quercus una perierit, genus tamen et species cuius illa quercus fuit pars, manebit. Sic et aër pars mundi, etsi quaedam eius particulae a caelo et terris absorbeutur, tamen totum est, quoniam id quod aër est unitatem suam retinet. Eamdem sententiam habes in Aristot. Metaph. X, 4. *Ruhk.*

V. Aso. Terra pars mundi et materia. *Ruhk.*

Aut aeque. Illud *aut* est ex Pinciani coniectura profectum. Nam codd. mss. omnes et antiquae editt. habent *ut*: quod tamen stare nequit. *Ruhk.*

roges, quare coelum pars sit; quia scilicet non magis sine hoc, quam sine illa universum esse potest, quod cum his universum est, ex quibus (id est, tam ex illo, quam ex ista) alimenta omnibus animalibus, omnibus satis, omnibus stellis dividuntur. Hinc 2
quidquid est virium singulis, hinc ipsi mundo tam multa poscenti subministratur: hinc profertur quo sustineantur tot sidera, tam exercitata, tam avida, per diem noctemque, ut in opere, ita et in pastu; et omnium quidem rerum natura, quantum in nutrimentum sui satis sit, apprehendit. Mundus autem, quantum in aeternum desiderabat, invasit. Pusillum tibi exemplum magnae rei ponam. Ova tantum complectuntur humoris, quantum ad effectum animalis exituri satis est.

VI. Aër continuus terrae est, et sic appositus, ut statim ibi futurus sit, unde illa discessit. Pars est totius mundi: sed idem tamen, quidquid terra in ali-

Id est tam ex illo, quam ex ista. Haec quidem codicum variatione τῆς νοθείας arguuntur, unde Obsopoeus a glossatoribus esse putavit rescribendumque, *ex quibus alimenta omnibus.* Parum abest, quin assentiar. Vim enim et elegantiam orationi illa verba non addunt, notumque est, hac fere nota, *id est*, prodi glossemata. Cf. Ruhnken. ad Vellei. Paterc. II, 23, 6, p. 144. *Ruhk.*

Ex quibus ... dividuntur. Conf. ad c. 4, 1. Fuisse hanc Stoae sententiam, cuius fundamentum est hoc dogma, astra esse animalia, docuit Lipsius Physiol. II, 14 e Diog. Laërt. VII, 145, ubi Menagius videatur. *Ruhk.*

Hinc. Id est, ex hac terra, quam pro nutrice stellarum habebant post multos alios a Fabricio ad Sextum Empir. IX, 74 et in Geogr. vel. Vniv. T. I citatos Stoici, inter alios Chrysippus; v. Diogenem Laërt. VII, 145, et Plutarch. Sympos. VIII, 8, 2. Significanter addit *ut in opere, ita in pastu*, quorum illud parat, quod hoc consumit. *Koel.* — *Hinc ipsi mundo*, qui ex his omnibus constat (mundus enim et ipse animal est, sensu stoico). Conf. Diog. Laërt. VII, 141 sq. *Ruhk.*

Et omnium quidem rerum natura, deus Stoicorum. Diog. Laërt. VII, 147 sq. *Ruhk.*

Invasit, i. e. occupavit, complexus est. *Ruhk.*

VI. Arg. Vnitas, intensio, spiritus sunt aëri propria. *Ruhk.*

In alimentum stellarum. *Ruhk.*

mentum misit, recipit, ut scilicet materia, non pars
intelligi debeat. Ex hoc omnis inconstantia eius tu-
multusque est. Hunc quidam ex distantibus corpuscu-
lis, ut pulverem, ferunt, plurimumque a vero rece-
2 dunt. Nunquam enim contexti nisi per unitatem cor-
poris nisus est, quum partes consentire ad intensio-

Quidquid terra in alimentum misit omnium edd. et codd. lectio est, et ea sanissima. Gron. tamen in cod. britannico invenit, *alimentum caelestium*, et probat. Sed non assentiar. Nam materia est, quatenus alimenta sua e terra accipit, secundum explicationem supra c. 3, 2 allatam. Tò *caelestium*, quo omnes codd. carent, in codicem brit. ab ora, ubi explicationis causa adscriptum erat, a librario parum docto invectum esse videtur. Optime abesse potest. *Ruhk.*

Ex hoc omnis incostantia eius. Sic auctiores codd. praebent; nam terrenus vapor siccus est et fumo similis, qui ventos, tonitrua et fulmina facit, etc. Cf. c. 43, 4. *Ruhk.*

Vt pulverem ferunt. Sic Fortunati codd. palat. brit. Veneta editio et Erasmi: at unus palat. *esse fuerunt*, i. e. dicunt. Sed τοῦ *esse* carere possumus. Quidni haec scriptura bona est? Gronovius tamen legendum putabat, *terunt*, h. e. eo exponente, minutissime tritum et friabilem esse sentiunt. Quum de Epicureis sermo sit, τὸ *ferunt* praestat. Muretus temere dedit *struunt*. — Sic Ruhkopfius. Ego, non credens ferri posse hoc *ferunt* saltem sine *esse*, neque, quid sibi velit ut *pulverem ferunt* intelligens, revoco eiectum *struunt*, quod statim sensum non occultum huic loco indit, et quidem hunc: quemadmodum ex pulvere humoris ope cohaerentem massam aut corpus construunt, pari arte atomos in aërem compingunt. Malim tamen *plurimum qui*: nam logicus aut grammaticus nexus satis bonus non est, quo, meliore certe alii dixissent, *struentes recedant.* Koel. — *Quidam... ferunt.* Democritus, Epicurus et alii, quos ex atomis omnia esse constructa statuisse constat. Imprimis autem Epicurus hoc dogma excoluit, a Lucretio pro virili defensum et expolitum *Ruhk.*

Nisus, intensio, conatus. Hanc Fortunati coniecturam Erasmus atque reliqui merito sequuti sunt, sensu postulante. Omnes codd. dant *visus*, i. e. aspectus; quae tamen vox nullum sensum idoneum exhibet. *Ruhk.* — Auctor vult, vim corporis et gravitatem effici demum particularum eius cohaesione, qua illae fiant communes eoque maiores, aliter atque ii (videlicet Democritus, Empedocles, Epicurus aliique) opinabantur, qui aërem in atomos esse comminutum putabant, aut τὸν ἀέρα συγκεῖσθαι ἐκ θραυσμάτων, καὶ μὴ εἶναι συνεχῆ, ut mox ipse ait et Plutarchus de Plac. Phil. IV, 19. Cf. Hero, Spirit. p. 146. Enimvero intensio aëris aut vis eius elastica non cernitur in universo aëre, ut vel nostra barometra docent, sed in ipsis eius elementis, quod probant pulveris pyrii explosiones et inflatae vesicae aut utres, de quibus cf. Aristoteles IV, 4, graviorque locus II, 43 de Caelo, et

nem debeant, et conferre vires. Aër autem, si in atomos dividitur, sparsus est. Teneri vero disiecta non possunt. Intensionem aëris ostendent tibi inflata, nec ad ictum cedentia. Ostendent pondera, per magnum spatium ablata, gestante vento. Ostendent voces, quae remissae elataeque sunt, prout aër se 3
concitavit. Quid enim est vox, nisi intensio aëris, ut audiatur, linguae formata percussu? Quid cursus et motus omnis, nonne intenti spiritus opera sunt? Hic facit vim nervis, et velocitatem currentibus. Hic quum vehementer concitatus ipse se torsit, arbusta silvasque convellit, et aedificia tota corripiens in altum frangit. Hic mare per se languidum et iacens incitat. Ad 4
minora veniamus. Quis enim sine intensione spiritus cantus est? cornua et tubae, et quae aquarum pres-

Hero, l. c. Hinc iam recte contendit Theophrastus de Igne p. 426: τὸν ἀέρα θλίβειν καὶ ὡς ἐπικόπτειν, et Philo, de Machinis p. 78, eum εὔτονον appellat. Hanc vim ostendunt naves, onerariae imprimis, quas ponderibus ablatis, minus mergi intelligo. *Koel.*

Intensionem ... cedentia. Haec et sequentia ad aëris proprietates, elasticitatem, quam vocamus, et gravitatem spectare in propatulo est. *Inflata*, e. c. tumidos utres coriaceos, quibus pontes iungere solebant hodieque iungere solent. Cf. Aristot. de Caelo IV, 4, qui hac de re agens τοῦ πεφυσημένου ἀσκοῦ meminit. Exemplum refert Simplicius ap. Schneider. in Ecl. phys. p. 203. *Ruhk.*

Prout aër se concitavit. Vox nunc in usu pro aëris motu qui sonum parit est *vibratio*. Sed idem reipsa significat ac *se concitare*. Habemus ergo sensum: *Prout maiorve minorve aëris vibratio est.* Bouil.

Quid enim est vox? Quae sit de *voce* considerandi, aptior infra XXIX, 2 erit locus. Meliora hic profert de vi aëris elastica. Praeclare adeo omnem motum cursumque ab eo repetit, et, ne quis nervis eos tribuere malit, hunc esse dicit, qui corroboret nervos; quod tamen non tam fieri externa vi elastica, quam interno eius spiritu, quem oxigenes nunc vocant, sententia recentiorum probabilior est. Donec, unde Seneca haec habeat, invenero aut edoctus fuero, huius dicti auctoritatem ei asseram, mox intensionem spiritus ad explicandum cantum aut sonum recte advocanti; dum impulsu aëris particularum arte connexarum continuo sonus propagatur, et in organis hydraulicis, quae hic in animo habet auctor, aquae pressura per aërem efficitur. *Koel.*

sura maiorem sonitum formant quam qui ore reddi potest, nonne aëris intensione partes suas explicant?
5 Consideremus quam ingentem vim per occultum agant parvula admodum semina, et quorum exilitas in commissura lapidum locum invenit: in tantum convalescunt, ut ingentia saxa distrahant, et monumenta dissolvant: scopulos rupesque findunt radices minutissi-
6 mae, ac tenuissimae. Hoc quid est aliud, quam intensio spiritus, sine qua nil validum, et contra quam nil

Et quae aquarum pressura maiorem sonitum formant. Sic Obsopoei codicib. consentit unus palat. in eo quod quoque habet *et quae*, non, ut vulgata, *et ea quae*, et quod dat *formant.* Recte probat Obsopoeus membranarum Memmii scripturam, qua organa hydraulica intelliguntur, de quibus cf. *Schneider* ad Eclog. phys. p. 121 sq. Vulgata, quae nonnullis codd. firmatur, habet, *et ea, quae aliqua pressura maiorem sonitum reddunt.* Mox Fortunatus non sequendus erat legens *agat* non *agant.* Ruhk. *et* Bouil.

Et quae aquarum pressura... formant.... explicant? Spectant haec ad organa hydraulica, quorum descriptiones ex Herone, Vitruvio al. dedit *Schneider* in Ecl. phys. p. 227 et erudite explicavit in Anim. p. 121 sq. *Ruhk.* —Claudianus in Panegyr. Mallii Theodori: *Innumeras voces segetis moderatur ahenae, Intonet erranti digito, penitusque trabali Vecte laborantes in carmina concitet undas* From.

Lapidum locum invenit: deinceps, *et monumenta dissolvant.* Hanc codd. optimorum scripturam Fortunato, Pinciano et Gronovio suasoribus, exhibui: praeterquam quod prior *agat* praetulit, fecitque *Parvula* initium sequentis coli, et quod Gronov. *semina: si quorum* maluit. Caeterum Muretus suo Ipsius lubitu cudi iusserat, *lapidum vix inveniat.* Erasmus aliique editores *inveniat* et *in momenta.* Ruhk.

Scopulos rupesque findunt... tenuissimae. Vulgatum hoc loco corruperat quoque Muretus, qui, ut Seneca argutius loqueretur, resecuit τὸ *findunt*, omnium quanquam codd. et edd. scripturam: *in terra minutissimae* Erasmus et codd. quidam: sed liber memmian. τοῖς *in terra* caret. *Ruhk.* — *Scopulos rupesque ... ac tenuissimae.* Vid. Plin. Histor. Nat. lib. XVI, cap. 13, de caprifico loquentem qui e *muris et saxis erumpit sic ut durissimus quoque lapides deiiciat enitendo.* Martial. lib. X, Epig. 11, vs. 9: *Marmora Messalae findit caprificus.* Iuv. Sat. x, vs. 145, de clarorum virorum monumentis: *Ad quae Discutienda valent sterilis mala robora ficus.* Alluditque Persius μεταφορικῶς, Sat. 1, vs. 24: *Quo didicisse, nisi hoc fermentum, et quae semel intus Innata est, rupto iecore exierit caprificus?* Bouil.

Spiritus. Vnitatem aëris, quamvis a vaporibus non distincti, Seneca vindicat, in eaque vim eius elasticam agnoscit, cuius ope eventa in monu-

validius est? Esse autem unitatem in aëre, vel ex hoc intelligi potest, quod corpora nostra inter se cohaerent. Quid enim aliud est quod tenet ea, quam spiritus? quid est aliud quo animus noster agitetur? quis est ille motus, nisi intensio? quae intensio, nisi 7 ex unitate? quae unitas, nisi haec esset in aëre? quid autem aliud producit fruges et segetem imbecillam, ac virentes erigit arbores, ac distendit in ramos, aut in altum exigit, quam spiritus intensio et unitas?

VII. Quidam aëra discerpunt, et in particulas diducunt, ita ut illi inane permisceant. Argumentum

mentis bene restitutis et in rupibus animadversa praeclare explicat, quaque paxillis aquam imbibentibus saxa diffidentes molarium lapidum ergo adhuc utimur. Hunc locum cl. Schneiderus quidem suis Eclogis physicis p. 231, 2 inseruit, nihil tamen simile super his notans. Verum Seneca meminerat forsan palmae, quam *enatam inter iuncturas domus Augusti* scribit Suetonius in vita eius XCII, 4, et in monumentis cogitabat de alia, quam *Trallibus in basi Caesaris dictatoris* fuisse tradit Plinius Hist. Nat. XXVII, 25. Cf. et Caes. B. C. III, 105. *Koel.*

Esse ... cohaerent. Pressione haec fieri aëris constat. Exemplo est corpus humanum, quod, si eius superficies respondet quindecim pedibus quadratis, contineri apparet ab aëre id circumstante, atque cohaerere libris 33, 250. Namque quindecies 2,216 2/3 aequat 33, 250 lib. *R.*

Erigit ... exigit. Pro poster. vocab. olim rursum *erigit.* Quod, vel iciuna repetitione suspectum, e cod. reg. bene emendat Ruhnk. ad Rutil. Lup. p. 52 *exigit* indidem reponens, etsi non omni dubio vacat, an recte: siquidem *erigit* ex glossa antecedens et h. l. non necessarium repetente verbum, esse potest, et rarus verbi *exigere* usus exemplis probandus est. Vnde neque equidem cessavi id in textum recipere, nam occurrit *exigere*, etsi rarius pro *emittere*, ut Colum. de R. R. III, 2, 6: *vitis secunda plures uvas exegit*; IV, 6, 29: *materiam vitis exigit.* Atque praepositiones *e*, *ex* motum in altum Senecae saepe exprimere infra notatur, VII, 3, 2 *Koel.*

VII. Arg. An vacuum permixtum aëri sit? *Ruhk.*

Quidam ... permisceant. Democritum et Epicurum dicit. Cf. Plut. de Plac. Phil. I, 3; I, 18. Lucret. I, 335 sq. Peripatetici Stoicique horrorem s. fugam vacui docebant. Caeterum quae hic afferuntur contra hanc sententiam, nescio an nemini harum rerum perito se probaverint. Cf. *Gehler*, *Luft.* Meliora dat Hero ap. Schneider. Ecl. phys. p. 299. Etsi vacuum spatium cogitari possit, tamen spatium ab aëre vacuum non esse constat, uti nunc vacuum Boyleanum, Guerikianum et Torricellianum docent. *R.*—Lucret. I, 427: *Tum porro*

autem existimant non pleni corporis, sed multum vacui habentis, quod avibus in illo tam facilis motus, quod maximis minimisque per illum transcursus est.
2 Sed falluntur: nam aquarum quoque similis facilitas est: nec de unitate illarum dubium est, quae sic corpora accipiunt, ut semper in contrarium acceptis refluant. Hanc nostri circumstantiam, Graeci autem περίστασιν appellant, quae in aëre quoque sicut in aqua fit. Circumstat enim omne corpus a quo impellitur. Nihil autem opus erit inani admixto. Sed hoc alias.

VIII. Nunc autem esse quamdam in rerum natura vehementiam, magni impetus, est colligendum. Nihil enim non intensione vehementius est: et tam meher-

locus et spatium quod inane vocamus, Si nullum foret, haud usquam sita corpora possent Esse, neque omnino quanquam diversa meare. F.

Nec de unitate... refluant. Hic de cohaesione, quam nos vocamus, cogitari debet. *Ruhk.*

Hanc... περίστασιν. Stephanus in Thes. L. Gr. T. I, p. 1784 D. laudat Aristotelis Problem II, 29. (T. II, 840 ed. Lugd.) ubi Theod. Gaza vertit *obsistentiam.* R. — Vocabulum περίστασις hoc quidem sensu *circums.* nonnisi hic obvium est. Nam apud Aristotelem Probl. II, 29, περίστασις ψύχους significat includentia frigora. Secundum Nostrum, περίστασις quam auctor paullo obscurius circumloquitur, erat Graecis facultas corporum, fluidorum praecipue, particulas suas externa causa disiunctas, quum primum ea cessaret, vi sua elastica rursus coniungendi, et quidem pone corpus in ipsa immersum, quod hoc modo undique illis includitur et in contrariam partem fertur aquae cedenti, occupantique mox locum, quem modo corpus occupaverat. „Quod ut explicetur pergit, recte quidem, ut mihi videtur, Seneca, non est opus fugam vacui advocare „ ad quod confestim replendum ex Stoicorum disciplina nitantur corpora. *K.*

VIII. Arg. Intensio aëris et spiritus, eorumque vis. *Ruhk.*

Nihil enim non intensione optimis debetur codd. ap. Grut. et merito receptum a Gronovio. Antea, *nihil enim nisi intens.* Ruhk.

Et tam .... quam. Supplendum *est colligendum.* Sensus est: Eo magis hoc (nempe, *esse quamd. vehementiam*, etc.) colligendum est, quo verius est nihil intendi posse, etc. Koeler interpungit: *Nunc... est colligendum, nihil... vehementius est, et tam mehercule, quam nihil*, etc, Connexui, inquit, interpunctione tam cum *est colligendum*, quod commodius fit, quam cum *est*, ita ut invertat Seneca deinceps orationem, *poterit* pro posse dicens. *B.*

cule quam nihil intendi ab alio poterit, nisi per semetipsum fuerit intentum. Dicimus enim, eodem modo non posse quidquam ab alio moveri, nisi aliquid fuerit mobile ex semetipso. Quid autem est, quod magis credatur ex semetipso habere intensionem, quam spiritus? Hunc intendi quis negabit, quum viderit ia- 2
ctari terram cum montibus, tecta murosque, et turres, et magnas cum populis urbes, cum totis maria littoribus? Ostendit intensionem spiritus, velocitas eius et diductio. Oculus statim per multa millia aciem suam intendit: vox una totas urbes simul percutit:

Et tam mehercule quam nihil intendi ab alio poterit. Restituit, Grutero commendante, Gronovius e palat. tert. atque bril. codice ms. Erasmi, quum antea legeretur, *et tamen mehercules pen alud nihil intendi poterit.* Haec loquendi formula, *tam mehercule, tam Hercules, tam Hercule* Seneca et istius aevi scriptoribus admodum familiaris fuit: quod nunc post Gronovium notissimum est. *Ruhk.*

Nisi .... intentum. De potestate, δυνάμει, haec sunt accipienda: quod enim iam intentum est, ab alio intendi nihil attinet: deinde statim sequitur explicationis causa motus, ubi τὸ *mobile* tamen addit verbo *intentum.* Intensionem itaque explices facultatem se intendendi. *Ruhk.*

Et turres, et magnas. Recepi hanc Gronovii emendationem. Antea: *murosque plures et magnas*, etc. Sed vox *plures* hic turbat, nec iuvat eam cum voce *urbes* copulasse. — Mox *simul (totas urb. sim. perc.)* e pluribus codd. assumpsi pro vulg. *semel.* Ruhk.

Per multa millia passuum.

Oculus... vox, etc. Recentiores, imprimis *Bradlei*, docuerunt, luminis propagationem non fieri, ut Cartesii verbis utar, in instanti, sed esse successivam: sic solis lumen 8. 7,172 uti constat usque dum ad terram perveniat. Cf. *Gehler, Licht.* (*lumière*) T. II, p. 887 sq. *Ruhk.* — *Oculus... vox.* Tametsi sint qui dicant, confundere Senecam peculiarem naturam luminis cum aëris natura et huic proprium transferre ad lumen: tamen nihil est verisimilius, quam nisi elastica vis aëri inesset, lumen per eum non posse propagari. Simul ac enim aër a lumine impellitur, vicissim illud in anteriorem partem propellit, donec, his vicibus peractis, ad terminum suum pervenerit. Ita ex systemate emanationis defendi poterit Seneca; ex systemate vibrationis, quod magis in forma quam in re vertitur, lumen, ut pars aëris constituens, eius facultatum, in iisque elasticae particeps erit. Cf. ad I, 2, 4. Vtcumque sit, clarum est Senecam tum visui, ex oculis quasi prodeunti, tum radio luminis ingentem tribuere celeritatem, quorum hoc non videtur esse ex disciplina Stoicorum vulgari. In quo mirandum

lumen non paulatim prorepit, sed simul universis infunditur rebus.

venit, inter haec duo de oculo dicta aliquid de voce interiici loco non suo, ut arbitror; unde aut illi praeponendum aut huic potius subiungendum sit. Etsi enim illa diductio simpliciter videtur intelligi debere de effectu vocis aërem undique dispellentis; eamdem vim Seneca visui quoque inesse caeteris convenienter statuere potuit. Primus veterum physicorum, notorum quidem, qui de luminis natura aliquid prodiderint, est Pythagoras ap. Diogen. Laërt. VIII, 1, 19, 27, qui recte, radios luminis inde a sole ferri censebat per aëra frigidum et crassum. Sequutus eum est discipulus Empedocles, ut intelligitur ex Aristotele, de sensu 2, qui eum tamen simulque Platonem refert visum habuisse pro igne, ex oculis emicante. Democritum, quem sequitur Epicurus, ab Empedocle proximum, visum putasse esse visae rei imaginem oculis insinuatam, rectius existimat. Illorum enim alterius mentem non recte satis ceperit, ut visum quoque Schneidero ad Ecl. phys. p. 186 propter locum Theophrasti de Sens. p. 18, 19, et alteri praeter verum et aequum aliquid imputaverit. Plato utramque opinionem, tam visum ex oculis exire et in rebus ipsis earum imaginem percipere putantium, tum abeuntes a rebus luminis radios imaginem in oculis effingere credentium, in unum coniunxit et composuit sua συναυγείᾳ, qua, ne illinc cogeretur ponere, sensum oculorum absque omni instrumentorum ope e longinquo aliquid percipere posse, hinc, ne duae oculorum imagines molestiam crearent, defluentem de rebus imaginem ab aëre lucido exceptam visuique paratam atque accommodatam ab occurrente ei instar radiorum cernendi vi percipi arbitrabatur (v. Platonis Tim. p. 334, T. IX. Ed. Bip. Plotinus p. 57; Plutarchus Sympos pl. I, 5, plac. Phil. IV, 13; Stobaeus Ecl. phys. I, 56, p. 1109; omnibus tamen potius Galenus de Hippocr. et Plat. dogm. Tom. I, p. 3, 7, 318, ubi Stoicis convenire dicit cum Aristotele). Aristotelis sententia a Platonis verbis magis quam a re declinat, dum certam aëris immutati conditionem, i. e. pelluciditatem requirit, ut radii a re ad oculum accidant, quomodo ea pelluciditas fiat, non explicans, et nonnisi verbis ludens, dum lumen nominat ἐνέργειαν τοῦ διαφανοῦς, de Anima II, 7. Cf. III. Probl. XI, 49, XXV, 9, ubi lumini directum iter tribuit; sed non satis certus et secum constans. Cf. Numenium de Nat. hom. c. 7 et cl. *Schneider* ad Ecl. phys. p. 191. Stoici, Chrysippus certe et Posidonius mathematicos sequebantur, qui sive e radiis, sive ex oculo ferantur, conos illos construi sibi fingunt, in quibus visus versetur. Caeterum conatos esse veteres, celeritatem aut visus aut radiorum lucis metiri, indicans vestigium extat nullum. Quod enim Maximus Tyr. Diss. XXVIII, 7: ἀκτῖνα ἡλίου ait δι' ἀέρος χωρεῖν οἰστοῦ θᾶττον, non est scire et docere, sed opinari et declamare.

Vox una totas urbes simul percutit. Quid hoc? quae enim vox, si humana intelligitur, est tanta, ut hoc efficiat? Hinc cogitabam de oratoribus, qui, dum animos hominum totius urbis percutiunt, urbem ipsam percutere videri possunt; cogitabam

IX. Aqua autem sine spiritu quemadmodum posset intendi? Numquid dubitas, quin sparsio illa quae ex fundamentis mediae arenae crescens in summam altitudinem amphitheatri pervenit, cum intensione aquae fiat? Atqui nec tolleno magis, nec ullum aliud tor-

quoque de vocibus, quae clariores humana auditae esse dicebantur a Romanis, Aii Locutii, Fanni aliorumque daemonum (v. Livium V, 322, Varronem apud Gell. N. A. XVI, 17, Dionysium Halic. Rom. Antiq. V, 16, alios). Sed neutro satisfaciente, illo ob improprie dictum, hoc ob explosas fabellas, paene adducor eo ut credam, *vocem* hic ut alibi (v. c. apud Augustinum Civ. Dei XXII, 8, ubi voces verbis carentes memorat, immo hoc ipso libro XXIX, 2) de sonitu non articulato esse capiendum. Tum, in promptu est hoc intelligere de tonitrui fremitu, quo nullum sonum δυναμικώτερον esse ait Horapollo hierogl. 29, mugitu terrae et id genus aliis, quorum meminit Cicero de Harusp. Resp. 10, de Divin. I, 18, N. D. II, 5, it. Iul. Obseq. qui memorat horrendum clamorem 118, et Dio Cass. XLIII, 35. *Koel.*

IX. Arg. Nec aqua, nec vox sine aëre est. *Ruhk.*

Aqua autem... intendi? Nulla hic intensio est aquae. Quanquam res olim fere in dubium adducta, post celeberrimum Italae Academ. *del Cimento* tentamen, non parum lucis posthac nacta ab industria diligentissimi *Musschenbroeck*, liquentium nempe corporum compressilitatem aliquam esse, hodie experientiis est comperta cl. v. *Canton* et *Oerstedt*, quibus tertium potes addere, Vindocinensem olim gymnasiarcham, *Dessaignes*, qui ex aqua lumen traxit. Spiritus vero qui aquae inest, experientiis obest, nedum prosit. *Bouil.*

Numquid dubitas... aquae fiat? Vt aër refrigeraretur et populus congregatus recrearetur, hae sparsiones in theatris et amphitheatris, linteo tectis, inventae sunt quae, fistularum ope, crocum dilutum, balsama, aliosque fragrantes liquores effundebant: unde ὁ κρόκος ῥαινόμενος dictus. *R.* — Hanc *sparsionem* Latini odorum vel odoratum nimbum, vel simpliciter nimbum appellabant. Proprie vero sparsio, ut hic Annaeus. Martial, lib. V, Epigr. xxv, vss. 7: *Hoc, rogo, non melius quam rubro pulpita nimbo Spargere, et effuso permaduisse croco?* Et ad illud respiciens, de Spectaculis III, vss. 7: *Festinavit Arabs, festinavere Sabaei; Et Cilices nimbis hic maduere suis.* Rursus lib. IX, Ep. xxxix, vs. 5: *Lubrica Corycio quamvis sint pulpita nimbo.* Cf. *Maffei, Degli anfiteatri, e singolarmente del Veronese*, II, 15, p. 288. Quibus accedant Lucretius N. R. II, 415, Horat. Ep. II, 79, Spartian. in Hadr. 19. — *Intensione* vero potest actus quo aqua emittitur, intelligi. *Bouil.*

Atqui nec tolleno magis, nec. Redhibui in contextu Fortunati praeclaram lectionem *atqui nec tolleno magis*, pro eiicienda, ut non latina, *atqui vero nec manus*; nunquam enim *atqui* cum *vero* coniungitur; quod illi particulae (*atqui*), cuius vis est una subsumendi et opponendi, τὸ

mentum aquam poterit mittere, aut agere quam spi-
2 ritus. Huic se commodat: hoc inserto et cogente at-
tollitur, et contra naturam suam multa conatur, et
ascendit, nata defluere. Quid? navigia sarcina de-
pressa parum ostendunt, non aquam sibi resistere
quominus mergantur, sed spiritum? Aqua enim ce-
deret: nec posset pondera sustinere, nisi ipsa susti-
3 neretur. Discus ex loco superiore in piscinam mis-
sus, non descendit, sed resilit; quemadmodum, nisi
spiritu referente? Vox autem qua ratione per parie-

vero iam inest. Erasmus, Muretus, Gronovius hoc sentientes videntesque, quam parum infirma hominis manus sensui conveniat, quae tormentum vix potest appellari, iure receperunt *tollenonem*, qui cum nostro loco tanto magis quadrat, quum instar sit virium mechanicarum, cum aëris vi elastica comparatarum. *Koel.* — Ruhkopf. cui placuerat *atqui vero. nec manus* censuit *magis* quoque assumendum. *In hac lectione*, inquit, suam lectionem defendens, *omnes codd. et edd. antiquiores conspirant, praeterquam quod nonnulli codd. lectionem e scribendi compendio natam exhibent:* atqui nec vero magis, *s.* aut qui non magis. *Quam quidem scripturam nisi novandi studium aut sententiae incuria damnaverit, nescio cur non relinquamus Fortunati emendationem* Atqui nec tollo, *s.* tolleno magis nec *etc. probantis. Neque manus nostra, ait, neque aliud instrumentum, quo ad mittendum utimur, tanta vi aquam mittere aut agere poterit, quam spiritus. Enimvero* tolleno, *quo aquam e puteo hausimus, hic nullum habet locum. Male itaque Fortunatum secuti sunt Erasmus, Muretus et Gronovius.* Magis *autem post* manus *adsumi debet propter sequens* quam. *Hic mos utrique linguae est familiaris.* B.

Nata defluere (pro *ad defluendum*) non sollicitari debet: poëtis e graeco fonte talia nactis (nam graecismus id est πέφυκε ῥεῖν), has loquendi formulas debebant in deliciis habere scriptores prosarii huius aevi, quippe quos poëticas formulas saepe in prosam invexisse constat. Iam Ovid. de Nuce vers. 113, *laedere natae:* hinc hausere Seneca, Tacitus, etc. *Ruhk.* — Ruhkopfii opinionem de his verbis probat Koeler qui eum alias saepissime impugnat. *B.*

Quid? navigia... sustineretur... referente? Haec exempla etsi per se nota veraque sunt, tamen haud parum abest, ut probandi potestatem habeant, quam Seneca iis tribuit. Nam quum aqua aeque corpus sit ac aër, sequitur, ut eaedem ei tribuendae sint proprietates generales, quae aëri, ut corpori, insunt, sc. intensio et gravitas. Defendi hoc nomine forsan potest auctor, quod subtilius quid ab aëre diversum, et omnia corpora pervadens sibi cogitasse videatur, ideoque praelusisse nostri aevi physicis. *Ruhk.*

Discus... referente? Simile quid

tum munimenta transmittitur, nisi quod solido quoque aër inest, qui sonum extrinsecus missum et accipit et remittit? scilicet spiritu non aperta tantum intendens, sed etiam abdita et inclusa. Quod illi fa- 4
cere expeditum est, quia nusquam divisus, sed per ipsa quibus separari videtur, coit secum. Interponas licet muros et mediam altitudinem montium, per omnia ista prohibetur nobis esse pervius, non sibi; id enim intercluditur tantum, per quod illum nos sequi possumus.

X. Ipse quidem transit per ipsum quo scinditur,

erat observare veteribus in lusu quodam. *Is lusus est*, ait Minut. Fel. Octav. III, 7, *testam teretem iactatione fluctuum laevigatam legere de littore... Is se in pueris victorem ferebat, cuius testa et procurreret longius et frequentius exiliret.* Graeci eum ἐποστρακισμὸν vocabant. Vid. Pollux, Onom. IX, 7, 119: Ο δὲ ἐποστρακισμὸς ὄστρακον τῶν θαλαττίων κατὰ τοῦ ὕδατος ἐπιπολῆς ἀφιᾶσιν, ἀριθμοῦντες αὐτοῦ τὰ πρὸ τοῦ καταδῦναι πηδήματα ἐν τῇ ὑπὲρ τὸ ὕδωρ ἐπιδρομῇ· ἐκ γὰρ τοῦ πλήθους τῶν ἁλμάτων ἡ νίκη τῷ βάλλοντι. Cf. Zonaram in lex. v. ἐποστρακίζειν p. 853. *Koel.*

Vox autem... inclusa. Quod nos quidem vibrationibus, id Seneca et tota vetustas doctior spiritu i. e. subtiliore aëre et eo intenso, explicare studebant. Aristot. de Anima II, 8: Ψοφητικὸν μὲν οὖν, τὸ κινητικὸν ἑνὸς ἀέρος συνεχείᾳ μέχρις ἀκοῆς. Percussionem tamen solidorum inter se et aërem accedere opportere, praemonet: hoc autem fit, quum permanet percussus aër et non dissipatur. *Ruhk.*

Interponas... possumus. Sensus horum, argute neque apte satis et concinne dictorum, est: non omnino, sed hactenus tantum intercluditur, quod nos, crassioris corporis, tenuiorem eum per muros comitari non possumus, quibus nos ab eo separamur, non ipse a se, quoniam omnia minimis eius particulis pervia sunt. Vtcumque tamen interpretando haec sustineantur, praestat mutatum ope critica locum ita scribere, ut *nobis* ante *id* et *non* post *nos* inserantur, quod proxime sequentia *ipse... scinditur* vi oppositi paene certum faciunt sensusque adeo ipse. *Koel.*

X. Arg. Qualitates aëris. — Pleraque, quae hoc capite de aëre disputantur, Aristoteles docuerat in Meteorol. et multis aliis locis. Sic aërem permeare solida quaeque exponit inquirendo in Problem. lib. XXV, c. 6. Aethera recte veteres supremum locum appellasse ait, de Caelo lib. I, cap. 3, ubi aërem discernit. Cf. Meteorol. lib. I, cap. 3 sq. 8 sq. lib. II, cap. 4. Discedit tamen Seneca in eo ab Aristotele, quod frigidum per se facit cum Stoicis aërem: quum Aristot. l. l. calidum esse eum statuit. Superiora autem esse frigidiora nunc satis constat. Nam solis radii per se

et media non circumfundit tantum, et utrimque cingit, sed permeat, ab aethere lucidissimo aër in terram usque diffusus: agilior quidem, tenuiorque et altior terris, nec minus aquis: caeterum aethere spissior graviorque, frigidus per se et obscurus. Lumen illi calorque aliunde sunt; sed per omne spatium sui si-
2 milis non est: mutatur enim a proximis. Summa pars eius est siccissima calidissimaque, et ob hoc etiam tenuissima, propter viciniam aeternorum ignium, et illos tot motus siderum, assiduumque caeli circumactum. Illa pars ima et vicina terris, densa et caliginosa est: quia terrenas exhalationes receptat. Media pars temperatior, si summis imisque conferas, quantum ad siccitatem tenuitatemque pertinet: caeterum utra-
3 que parte frigidior. Nam superiora eius calorem vicinorum siderum sentiunt: inferiora quoque tepent,

omni calore caret, quem corporibus natura insitum excitant nonnisi solidioribus: iam quum aëri superiori haec soliditas desit, calor quoque ei deesse debet. Aristot. Meteorol. lib. 1, cap. 3, p. 732 F, hoc iam observavit docuitque. *Ruhk.*

Ipse quidem ... quo scinditur ... et utrimque cingit: non *quod sc.* nec, *sed u. cingit.* Gronov. recte hic decimi capitis initium posuit, quod antea erat: *Permeat*, etc. Lectionem autem nostram vir egregius ille, Pincianum aliosque secutus, britannicis Gruterique codicibus praeeuntibus recte redhibuit, tum Fortunato tum Promondo in eo assensus, quod scripsit: *quod scinditur*, quum antea esset, *quod sc.* Quod vero τὸ *aër* damnavit, in eo assentiri nequeo. *Ruhk.*

Lumen illi calorve aliunde sunt ex ora edit. Erasm. recte in textum admissa; nam codd. scriptura *calorque alimentum sunt* nihil est. *Bouil.*

Propter viciniam... ignium, solis et summi ignis omnia ambientis, ubi deum habitare, quin adeo deum ipsum esse statuebant Stoici. In diversa enim eos ivisse hac in re constat. Conf. Lipsii Phys. I, 8, 21, II, 12. *Ruhk.*

Superiora eius... sentiunt. Atmosphaera non ultra sex et sexaginta millia passuum extenditur; unde iudica an siderum calorem sentiat pars illius superior quae toties abhinc centies millies millium passuum distant. Caeterum experientiis sexcentis hodie vel pueri scholam itantes, norunt frigus augeri dum supra maris superficiem ascendimus, et sub linea etiam aequinoctiali, ubi hexapedas attigimus Gallicas 2,000, nives perpetuas coalescere, quae nullo sole colliquescant.

primum terrarum halitu, qui multum secum calidi
affert, deinde quia radii solis replicantur, et quo-
usque redire potuerunt, duplicato calore benignius
fovent: deinde etiam illo spiritu, qui omnibus anima-
libus, arbustisque ac satis calidus est. Nihil enim vi-
veret sine calore. Adiice nunc ignes, non tantum 4
manu factos et certos, sed opertos terris, quorum
aliqui eruperunt, innumerabiles in abscondito fla-
grant et obscuro semper. Etiamnunc tot partes eius
fertiles rerum habent aliquid teporis, quoniam ste-
rile est frigidum, calor autem gignit. Media ergo pars
aëris ab his submota in frigore suo manet. Natura
enim aëris gelida est.

XI. Qui quum sic divisus sit, ima sui parte maxime
varius et inconstans et mutabilis est. Circa terram
plurimum audet, plurimum patitur, exagitat et exa-
gitatur: nec tamen eodem modo totus afficitur, sed ali-

Duplicato reduxit Gronov. e cod. brit. Erasmi, duobusque palat. et Obsopoeo. Nam vulgata *replicato* stare nequit. Cf. cap. IV, § 8 med. *Ruhk.*

Quorum aliqui eruperunt, ut Aetna, Vesuvius, etc. *Ruhk.* — Perpauca tamen noverunt Antiqui. Nam neque Hecla in Islandia (quae insula octavo p. Chr. n. saeculo conspecta est), neque Americae ignivomi montes, nec qui in Oceano maximo per eam terrae partem quam vocant Πολυνησίαν flagrant perpetuo, illis unquam audili fuerunt. *Bouil.*

Innumerabiles .... obscuro: de ignibus huiusmodi, quos Italia circa Neapolim, Asia et multae aliae regiones continent, cogitasse videtur. *R.* — Sed ad altiora spectat, et forte innuit globum intus ignescere: quam hodie hypothesin video permultis placere, ingloriam alioqui per quinquagenos annos, dum auctori suo *Buffon* somniatoria famam adnectit, at nunc grassantem et scientiae sese paulatim inserentem. Nec iam, ut famosus *Maupertuis*, de ea scrobe loquuntur quae ad centrum usque terrae pervadat, sed de telluris cortice quidam fabulantur terebrando donec ad centralem ignem assequamur; quod conliciunt non ultra passuum 72 vel 75 M. pertinere. Ulterius nos de ignivomis montibus et terrae succussu frequenti pauca. *Bouil.*

Est. Vid. ad calc. lib. Exc. I.

XI. Arg. Cur aër varius, turbidus et mutabilis? *Ruhk.*

Plurimum audet. Vulgatam hanc omnium codd. et edd. lectionem mutavit coniectura Fortunatus in *plurimum agit*, Grutero et Gronovio recte improbantibus. *Ruhk.*

ter alibi. ac partibus inquietus est ac turbidus. Causas autem illius mutationis et inconstantiae alias terra praebet, cuius positiones huc aut illo versae, magna ad aëris temperiem momenta sunt: alias siderum cursus. Ex quibus soli plurimum imputes. Illum sequitur annus: ad illius flexum hiemes aestatesque vertuntur.
2 Lunae proximum ius est. Sed et caeterae quoque stellae non minus terrena quam incumbentem spiritum terris afficiunt, et ortu suo occasuve contrario, modo frigora, modo imbres, aliasque terrarum iniurias turbidae movent. Hoc necessarium fuit praeloqui, dicturo de tonitruo ac fulminibus et fulgurationibus. Nam quia in aëre fiunt, naturam eius explicare oportebat, quo facilius appareret, quid facere aut pati posset.

XII. Tria sunt ergo quae accidunt, fulgurationes, fulmina, et tonitrua: quae una facta serius audiuntur. Fulguratio ostendit ignem: fulminatio emittit.

Circa terram ... turbidus. Facile est intelligere, tum hic innui omnia illa phaenomena, quae aëria gravitate ac pressione efficiuntur, quod barometrum inprimis demonstrat, tum meteora spectari, quae in hac naturae magna officina quotidie nascuntur, ut, puta, venti, ros, pruina, pluvia, nubes, nix, etc. deinde arcus, fulgores, etc. *Ruhk.*

Causas ... momenta sunt. Terrae et quotidianus et annuus motus, ideoque variae eius positiones multum ad hasce mutationes conferunt, quo et zonae pertinent. *Ruhk.*

Ex quibus .... imputes propter eius radios, ideoque propter solis aphelia et perihelia. *Bouil.*

Ad illius flexum. Copernicanum systema sequentes, docti sumus dicendum esse, ad terrae flexum. *R.*

Proximum ius est. Antiqua lectio *proprium ius* ferri potest: nec tamen Pinciani, qui *vis* in suis codd. invenerat, emendatio: *Lunae proxima vis est* sperni debet. *Ius* autem et *vis* confunduntur saepe in codd. — *Lunae ... est:* propter fluxum et refluxum. *Ruhk.*

Sed et caeterae .... movent. Haec fuit opinio antiquitatis, quam recentior aetas prorsus seposuit. Geminus tamen Elem. Astron. c. 14 iam veritatem perspexerat docueratque. *R.*

XII. Arg. In aëre fiunt fulgurationes, fulmina et tonitrua. Egit de hac re Arist. Meteor. II, 9. Cf. Plut. de Placit. Phil. III, 3, ubi vid. Intpp. *B.*

Fulgurationes .... comminatio. Huc inprimis pertinet locus Ciceronis de

Illa, ut ita dicam, comminatio est, et conatio sine ictu: ista, iaculatio cum ictu. Quaedam sunt ex his, de quibus inter omnes convenit: quaedam, in quibus diversae sententiae sunt. Convenit illis, omnia ista 2
in nubibus et e nubibus fieri: etiamnunc convenit, et fulgurationes, et fulminationes, aut igneas esse, aut ignea specie. Ad illa nunc transeamus, in quibus lis est. Quidam putant ignem esse in nubibus, quidam ad tempus fieri. Nec prius esse, quam mitti. Nec 3
inter illos quidem quid proferat ignem, convenit. Alius enim a lumine illum colligit: quidam autem ra-

Divin. II, 49. *Placet ... Stoicis ... anhelitus terrae ... quum autem se in nubem inducrint, eiusque tenuissimam quamque partem coeperint dividere atque disrumpere, idque crebrius facere et vehementius, tum et fulgura et tonitrua existere; si autem nubium conflictu ardor expressus se emiserit, id esse fulmen.* Vocabulum proximum *conatio* est quoque praeter locum Plinii Valeriani a Gesnero in thes. citatum apud Cael. Aurelian. de Morb. Acut. II, 9: *conatio ponderis perferendi*, ne quis apud Senecam tentet *tonatio*. Cf. Aristoteles Meteorol. II, 9, cuius vocem ψόφον, ὃν οἱ δὲ καλοῦσι ἀπειλὴν Seneca expressisse sua *comminatione* videtur. Etiam alii illa voce ita usi sunt, ut Artemidor. Onirocr. II, 8: ἀστραπὴ διὰ τὸν ψόφον οὐδὲν ἄλλο ἐστὶν ἢ ἀπειλή. Similiter Lucretius *minis* usus est, Nat. Rer. V, 1192: *Et rapidi fremitus et murmura magna minarum.* Ipse Seneca, quas hic *comminationes* infra *minas* dicit. *Koel.*

Convenit ... in nub. et e nub. fieri. Cf. Aristot. l. l. *Ruhk.*

Quidam putant ... in nubibus. Haec fuit Anaxagorae sententia, quam infra exponit, et Empedoclis (cf. Sturzii Empedocl. p. 339, ubi tamen Sturzii emendatio Aristotelis ab Aristotele ipso refellitur). *Ruhk.*

Quidam .... fieri. Cf. Aristotel. qui illos confutatum ivit. *Ruhk.*

Alius enim a lumine illum colligit. Ita omnes codd. Sed quatenus differt hoc a solis radiis? Itaque Fortunatus magis convenire putans verbis Aristotelis Meteorol. II, 9, unde haec omnia conversa sunt, suadebat ut legeremus *aliunde*. Sed non attendit Fortunatus, *lumine* idem h. l. esse, quod *aethere*, unde ignem oriri opinatus est Anaxagoras. Verba Aristotelis sunt: Αναξαγόρας δὲ τοῦ ἄνωθεν αἰθέρος, ὃ δὴ ἐκεῖνος καλεῖ πῦρ, κατενεχθὲν ἄνωθεν κάτω etc. Alteram sententiam protulit Empedocles (v. inf.), de quo in his verbis: *Quidam dicit* sermo est: quare non cum uno palat. *quidam aiunt r.* sed cum pluribus: *Quidam autem radices .... dicit* servanda sunt. — *Alius .... colligit.* Huius sententiae auctorem tradit Aristoteles fuisse Clidemum, quem nemo praeter Aristot. quantum scimus, nominavit. — *Quidam autem*, etc. Est Empedocles, quem ait Arist. l. l. pu-

dios solis intercurrentis recurrentisque, saepius in se relatos, ignem excitare dicit. Anaxagoras vero ait, illum ex aethera distillari, et ex tanto ardore coeli multa decidere, quae nubes diu inclusa custodiant. Aristoteles multo ante ignem colligi non putat, sed

tasse τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον τῶν τοῦ ἡλίου ἀκτίνων esse fulgur. *Ruhk.* — Fortunati coniecturam pro *a lumine* legentis *aliunde*, verba Aristotelis Κλείδημος οὐκ εἶναί φησιν, ἀλλὰ φαίνεσθαι damnant. Verum verba haec alias manca, hiulca aut corrupta esse arbitror: parum enim exprimunt Aristotelicorum sententiam, qua Clidemus id pro mera specie habebat, quod Empedocles et Anaxagoras verum et, ut aiunt, rem esse existimabant, ille ignem solarem, hic aethereum. Bene Ruhk. refert illud ad graeca Aristotelis τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον τῶν τοῦ ἡλίου ἀκτίνων, hoc ad verba τοῦ πνεύματος ἔκκρισις πρὸς τὴν πυκνότητα τῶν νεφῶν εἰσπίπτουσα. In his verbis Senecana agnosces, in Clidemi sententia non item. Quid enim est *colligit ignem a lumine?* num credit ignem, i. e. speciem ignis, colligi, i. e. oriri, e lumine, sub quo aetherem cum R. intelligere parum iuvat? de Anaxagoreis enim hic non agitur, neque eo sententia simplicior, clarior et concinnior fit. An sufficit loco restituendo *proferri* inferri, supplendum saltem ante *colligit*. Sed et hoc varie durum est. Quid multa? plura hic excidisse videntur. *Koel.*

Anaxagoras vero ait. Omnium codd. et edd. scriptura est. Muretus autem illam transitus particulam, *vero*, omisit. — *Anaxagoras ... ait.* Eadem fere habet Arist. l. l. et Plut. l. l. Sed hanc sententiam irrationabilem (ἄλογον) esse putat Arist. *R.* — *Quid. putant... Anax... Custod.* Non dubitavi, omnia Aristoteli tribuere, ab his vv. *Quid. put.* usque ad verba *quid ergo*, quum omnium horum sententiae Aristotelicae sint, etsi amplificatae, verbo tenus redditae, in quibus ii refelluntur, qui contendebant, meteora ea in aëre ἐκκρίνεσθαι, μὴ γίνεσθαι. Qui putasse feruntur inesse ignem nubibus, hi sunt diversi ab Anaxagora, et quidem Anaximander, Anaximenes, Metrodorus, Xenophanes, Leucippus, Democritus, Heraclitus atque alii; qui omnes elementa nubibus inesse ignea autumabant, quae venti vi excudantur et accendantur. Alii contra, quorum nominantur Anaxagoras et Clidemus (quem vox *alius*, ut ex Aristotelis loc. cit. intelligis, innuit), ignem non semper in nubibus esse statuebant, sed vario modo Anaxagoras extrinsecus et quidem superne materiam igneam in nubes delabi volebat. Videantur loca nota Plutarchi de Plac. Phil. III, 3, et Stobaei I. Ecl. phys. 30, quae scripta, quum placita philosophorum sine teste citavero, me in animo habere, lector meminerit. Adde Plinium H. N. II, 43, qui *tonitrua impactarum nubium plagas* appellat. Quod si Anaxagoram superius solum intellexisset, eum non inferius demum nominasset Seneca. Est in iis, qui ad tempus fieri ignem opinabantur, non in iis, qui eum nubibus inhaerere credebant; haec enim sententia cum illa non constaret. *Koel.*

Aristoteles multo ante, etc. Aristotelis sententiam ex diversis libros

eodem momento exilire, quo fiat. Cuius sententia ta- 4
lis est: Duae mundi partes in imo iacent, terra et aqua: utraque ex se reddit aliquid. Terrenus vapor siccus est, et fumo similis, qui ventos, tonitrua, et fulmina facit: aquarum halitus humidus est, et imbres et nives creat. Sed siccus ille terrarum vapor, unde ventis origo est, quia coacervatus est, cum
coitu nubium vehementer a latere eliditur: deinde, 5
ubi latius ferit nubes proximas, haec plaga cum sono

Meteorologic. locis collectam composuisse videtur Seneca, et quidem ita, ut magis sententiam redderet quam verba annumeraret. *Ruhk.*

Terrenus vapor siccus est, etc. Hic et variis locis Meteorologicorum Aristotelis quasi cinnum confecit Seneca, quem in sua elementa resolvere conabimur: Επὶ τοῦ *μέσου καὶ περὶ τὸ μέσον τὸ βαρύτατόν ἐστι καὶ πυκνότατον ἀποκεκριμένον γῆ καὶ ὕδωρ*... Δεῖ *νοῆσαι... τὸ μὲν περὶ τὴν γῆν οἷον ὑγρὸν καὶ θερμὸν εἶναι διὰ τὸ ἀτμίζειν τε καὶ ἀναθυμίασιν ἔχειν γῆς, τὸ δὲ ὑπὲρ τούτου θερμὸν ἤδη.* Καὶ *ξηρόν. καὶ ἔστι ἀτμίδος μὲν φύσις ὑγρὸν καὶ θερμὸν, ἀναθυμιάσεως δὲ θερμὸν καὶ ξηρόν.* Καὶ *ἔστιν ἀτμὶς δύναμει οἷον ὕδωρ, ἀναθυμίασις δὲ δύναμει οἷον πῦρ*; Meteorol. I, 3: Η *ξηρὰ τῶν πνευμάτων ἀρχή*, II, 4.... Η *μὲν ἐκκρινομένη θερμότης εἰς τὸν ἄνω διασπείρεται τόπον, ὅση δ' ἐμπεριλαμβάνεται τῆς ξηρᾶς ἀναθυμιάσεως ἐν τῇ μεταβολῇ ψυχομένου τοῦ ἀέρος, αὕτη συνιόντων τῶν νεφῶν ἐκκρίνεται, βίᾳ δὲ φερομένη καὶ προσπίπτουσα τοῖς περιεχομένοις νέφεσι ποιεῖ πληγὴν, ἧς ὁ ψόφος καλεῖται βροντή.* Γί*νεται δ' ἡ πληγὴ τὸν αὐτὸν τρόπον... ὃν καλοῦσιν οἱ μὲν τὸν Ηφαῖστον γελᾷν, οἱ δὲ τὴν ἑστίαν, οἱ δὲ τὴν ἀπειλὴν τούτων* (quae postrema proverbialia Sen. simplici *cum crepitu* explanat) *οὕτως καὶ ἐν τοῖς νέφεσι γιγνόμενη ἡ τοῦ πνεύματος ἔκκρισις πρὸς τὴν πυκνότητα τῶν νεφῶν εἰσπίπτουσα ποιεῖ τὴν βροντήν.* Quae sequuntur, in proxima nota exposita, maximam partem sunt in nimium compendium redacta, neque hinc ut Aristotelica accurate reddita, nonnulla addita, quae nescio tribuamne lacunis in Aristotele, ut verba *a latere*, an Senecae ingenio: quae tamen videri potest sublegisse Lucretio, N. R. VI, 114: *Fit quoque enim interdum, ut non tam concurrere nubes Frontibus adversis possint, quam de latere ire Diverso motu radentes corpori' tractum.* Koel.

Vehementer a latere eliditur. Sic omnes codd. Erasmus tamen habet unus: *vehementer impactarum*. Hanc vocem e margine librarius imperitus in codicis, unde Erasmus hoc sumpsit, textum immisisse videtur. Aristoteles l. l. nihil tale habet. Verba eius sunt: *αὕτη (ξηρὰ ἀναθυμίασις) συνιόντων τῶν νεφῶν ἐκκρίνεται. R.*

Latius ferit. Latius fecit bonum esse puto: nam Aristotel. l. l. *ἡ τοῦ πνεύματος ἔκκρισις πρὸς τὴν πυκνότητα τῶν νεφῶν εἰσπίπτουσα. Haec plaga cum sono inc.* omnes codd. et

incutitur, qualis in nostris ignibus redditur, quum flamma vitio lignorum virentium crepat. Et ille spiritus habens aliquid humidi secum, quum est conglobatus, rumpitur flamma: eodem modo spiritus ille, quem paulo ante exprimi collisis nubibus dixi, im-
6 pactus aliis, nec rumpi nec exilire silentio potest. Dissimilis autem crepitus fit, ob dissimilem impactionem nubium. Quare? aliae maiorem sinum habent, aliae minorem. Caeterum illa vis expressi spiritus ignis est,

edd. praeter Mureti, qui habet *plaga et c.* Ruhk.

Et ille spiritus vulgata est. Muretus dedit, Pinciano suadente: *Et ut ille sp.*—Qui in sequentibus Aristotelem Meteorol. II, 8, a Nostro accurate expressum putaverit, ille vero cum Obsopoeo non, *ob dissimilem impactionem nubium,* sed *ob dissimilitudinem nubium* maluerit. — Praefero tandem cum Gron. codd. secuto *Quare aliae maiorem sinum habent, aliae minorem*, etiam propter Aristotel. l. l. et Senecam infra c. 45 *densos compactosque nubium sinus dissipat.* Laudat Gronov. c. 57, 3. Antea: *nubium. Quare aliae m. sonitum*, etc. Sensus quidem bonus et ipse est, si interrogatione careat textus, sed est in talibus Senecae familiaris. *Ruhk.*

Et ut... nubium. Haec illa ratio est, quae, per tot saecula aliis praevalens, ad nostram paene aetatem propagata est, qua externam causam, duris, non mollibus corporibus competentem, ad explicandam fulminis naturam, praeter Stoicos multi alii philosophi adhibebant inde ab Anaximandro, qui iure huius sententiae auctor haberi videtur. Ab eo ad Anaxogoram translata est, qui eam nonnihil variabat. Talis innotuit Pericli, qui metum militum vera ratione explicita discussit. V. Frontin. Strateg. I, 12, 10. Aristoteli, qui eam postea suo accessu amplificavit et honestavit, celebritatem suam maxime debere videtur. Atque secuti eum sunt omnes fere Stoici, eorum princeps potissimum Zeno apud Diogenem Laërt. VII, 153, coll. Stobaeo Ecl. phys. I, 30, pag. 597; Plutarcho Pl. phil. III, 3; Cicerone de Divin. II, 19; Achille Tat. in Arati Phaen. p. 159; Lucretio R. N. VI, 115; Zonara in Lex. p. 320; Ovid. Metam. XI, 436. Phil. Iud. apud Eusebium Praepar. Evang. VIII, 14: *προσκρούσει* ait *καὶ προστρίψει νεφῶν ἀστραπαί τε καὶ βρονταί.* Conf. Lydus de Mens. Decemb. II, et de Mens. XV. Aristoteles Senecae etiam praeivit in sententia de crepitu, his verbis: *παντοδαποὶ δὲ οἱ ψόφοι διὰ τὴν ἀνωμαλίαν τε γίνονται τῶν νεφῶν καὶ διὰ τὰς μεταξὺ κοιλίας, ᾗ τὸ συνεχὲς ἐκλείπει τῆς πυκνότητος.* Meteorol. II, 9, quae multo propius veritatem sint hominisque ingeniosioris peritiorisque, nisi quis causam dicere Senecae malit eo, quod Seneca non intelligat varietatem in continuis sonis unius tonitrus, sed in aliis alio tempore auditis tonitribus. *Koel.*

qui fulgurationis nomen habet, levi impetu accensus et varius. Ante autem videmus fulgurationem, quam sonum audiamus: quia oculorum velocior est sensus, et multum aures antecedit.

XIII. Falsam autem esse opinionem eorum, qui ignem in nubibus servant, per multa colligi potest. Si de caelo cadit, quomodo non quotidie fit, quum tantumdem illic semper ardeat? Deinde nullam rationem reddiderunt, quare ignis, quem natura sursum vocat, defluat. Alia enim conditio nostrorum ignium est, ex quibus favillae cadunt, quae ponderis secum aliquid habens. Ita non descendit ignis, sed praecipitatur et deducitur. Huic simile nihil accidit 2

Ante... antecedit. Hoc neque commemoratum neque commemorandum fuisset a Seneca, si fulmen ante tonitru fieri credidisset; tum enim res communi patens sensui expositione haud indiguisset. Verum tamen, ut superius dicta XII, 1 demonstrant, Seneca Aristotelem secutus non est, qui prius tonitru quam fulmen gigni credebat. Verba l. c. sunt in proxime sequentibus: Γίνεται δὴ (ἡ ἀστραπὴ) μετὰ τὴν πληγὴν. καὶ ὕστερον τῆς βροντῆς διὰ τὸ τὴν ὄψιν προτερεῖν τῆς ἀκοῆς, contra vulgarem sententiam fulmen prius esse tonitru, quae etiam Soloni haesit XVIII. Ep. in Gnom. Brunck. pag. 80: Βροντὴ δ' ἐκ λαμπρᾶς γίγνεται ἀστεροπῆς. Verum internae rerum rationi quam sensibus maluit credere naturae peritus hic auctor. Neque mirum habebit quempiam eum ista statuisse, reputantem, cum frictione, discussione aut collisione nubium sonitum aut tonitru statim coniunctum ex veterum opinione fuisse, atque ictu demum facto ignem aut fulmen nubibus elici, ideoque illo esse posterius. Conf. Pseudoaristoteles, de Mundo, 4; Metrodorus apud Plutarchum de Plac. phil. III, 3, quem sequitur Lucretius N. R. VI, 165, Arrianus apud Stobaeum l. c. p. 604, et Apuleius de Mundo T. II, p. 261, ed. Bip. Senecae assentitur Plinius H. N. II, 5, *fulgetrum prius cerni quam tonitrum audiri, quum simul fiant, certum est.* Cf. Diogen. Laërt. X, 25, 103. Nos sociis chemicis artibus ignem sine ictu e corporibus elici posse edocti fulmen, ut prius cernatur, quam tonitru auditur, ita et prius eo esse, rectius sumimus. *Koel.*

XIII. Arg. Ignes de caelo decidere non possunt in nubes. Similia Aristoteles quoque Meteorol. II, 9 tradidit, Anaxagoram refellens, quippe qui ignem de caelo decidere in nubes docuerat. Ignem tamen Anaxagorae esse purissimum, monet Aristot., τοῦ ἄνωθεν αἰθέρος, ὃ δὴ ἐκεῖνος καλεῖ πῦρ, κατενεχθὲν ἄνωθεν κάτω. *Ruhk.*

in illo igne purissimo, in quo nihil est quod deprimatur: aut si ulla pars eius deciderit, in periculo totus est: quia totum potest excidere, quod potest carpi. Deinde illud quod quotidie levitas cadere prohibet, si in abdito suo tenet grave, quomodo illic esse potuit unde caderet? Non aliqui ignes in inferiora ferri solent, sicut haec ipsa de quibus quaerimus fulmina?
3 Fateor. Non enim eunt, sed feruntur. Aliqua illos potentia deprimit, quae non est in aethere. Nihil enim iniuria illic cogitur, nihil rumpitur, nihil praeter solitum evenit. Ordo rerum est, et expurgatus ignis in custodia mundi, summas sortitus oras, operas pulcherrime circumit: hinc discedere non potest, sed ne ab externo quidem exprimi, quia in aethera nulli incerto corpori locus est. Certa enim et ordinata non pugnant.

Illo assumpsi ex uno palat. Grutero commendante. *Illo* autem de eximio diei constat. *Ruhk.*

Quod potest carpi omnium codd. et edd. praeter Muretum, qui dedit, *quod potest carptim*, et Curionem subsequentesque, qui habent, *capi*. *Carpi* est, Gronovio recte observante, *particulis minui*. Ruhk.

Deinde... caderet? Haec apposuit Seneca iis, quae Aristoteles iam ad refellendum adhibuerat. Quomodo ignis ille purissimus, ait, ideoque levissimus, si ad haec gravitas quoque ei addita fuerit, in superiore caeli parte remaneret? Nam gravitas ei in locis inferioribus iam ab initio locum suum tribuisset. Cf. Aristot. de Caelo, IV, 1 sq. *Ruhk.* — *Quid ergo.* Koel. censet hinc usque Aristotelis esse verba.

Fateor. Non enim eunt, sed feruntur. Ita libri mss. aliquot, Grutero et Gronovio probantibus. His magis acquiescamus, quam ut emendatione vel ingeniosa Gronovii utamur: *Iacta enim non eunt, sed feruntur.* Olim: *Fato enim non eunt, sed feruntur.* Ruhk.

Aliqua illos potentia, etc. Quae hic de igne aetheria praedicat, ea mere Stoica sunt. Stoa enim ab Heraclito ignem quidem mutuata est, sed expolivit ita, ut ignem artificialem a vulgari discernendo, illius cum sole aliisque stellis communicati sedem in aethere collocaret mundum ambiente. Cf. Cic. de N. D. II, 36; Stob. Ecl. phys. I, p. 446, coll. p. 538, Heer. Eo stellae quoque, tum fixae, tum errantes, spectant suutque divinae, ideoque ordinem semper custodiunt: quare Seneca ait, fulmina ferri quidem temere, sed illum ignem aethereum ire ordinate. *Ruhk.*

Iniuria. Contra aeternas leges, quas aliquo modo ius caeleste credunt Stoici. *Bouil.*

XIV. Vos, inquit, dicitis, quum causas stellarum transvolantium redditis, posse aliquas partes aëris ad se trahere ignem ex his locis superioribus et hoc ardore accendi. Sed plurimum interest, utrum aliquis dicat ignem ex aethere decidere, quod natura non patitur: an dicat, ex ignea vi calorem in ea, quae subiecta sunt, transilire, ac hic accendi. Non enim

XIV. Arg. Inquirit utrum ex aethere ignes sublunares accendantur. *Ruhk.*

Inquit. Sic bene restituit Gronov. e cod. brit. Non enim Seneca haec dicit e sua mente. Olim in libris praelo editis legebatur contra Annaei consuetudinem, *inquam.* Ruhk.

Vos... accendi. Noster haec in antegressis docuerat, I, c. 15. Boëthus (cf. Fabric. Bibl. Gr. lib. III, 10, Vol. III, p. 545 Harles.) quidem dixerat *ἀέρος ἀνημμένου φαντασίαν.* — *Posse aliquas partes aëris ad se trahere ignem ex his locis superioribus et hoc ardore accendi.* Foede depravatus ac deploratus locus, cui insignem tamen medicinam Gronovius fecit. Erasmus in priori edit. habuit: *ignem ex aethere decidentem ex his superioribus ardore ac sic accendi*: at in tertia edit. ann. 1557, qua quidem utor, Fortunatum, a se tamen correctum, sequens: *ignem ex aethere decidentem et ex eo superioribus locis ardore hoc accendi.* Hanc lectionem usque ad Gronovium omnes fere edd. secutae sunt. Tamen Erasmus credit, *τὰ ex locis superioribus* immissa esse ab interprete. Vnde Obsopoeus, recisis aliis omnibus, simpliciter legi: *ad se trahere ignem ex aethere et sic accendi.* Erasmo accedit Fromondus, qui et Obsopoei mutationem non omnino improbat. Sed etsi falcem hic immittamus oportet, non tamen tanta temeritate et crudelitate invadere licet! Lectio cod. regii, quam Gronov. habuit, erat: *ignem ex locis superioribus et sic incendi.* Fortunati codd. *ignem ex his locis superioribus ardere an sic accendi.* Brit. codex Erasmi: *ignem ex his locis superioribus et ex eo ardore sic accendi.* Memmianus: *ignem ex sup. loc. ardore et sic a.* Quibus quintum se iungit unus et palat. omnes *τῶν ex aethere decidentis* ignari, quae pro interpretamento habenda sunt. Nam Seneca prorsus negavit cap. praecedente, ignem ex aethere decidere. *Ruhk.*

Sed plurimum... patitur. Haec, ut iam monuimus, Anaxagorae fuit sententia. *Ruhk.*

Ex ignea vi aetheris aut superiorum locorum. *Ruhk.*

Ac hic; i. e. in subiectis, in aëris inferiore parte. *Ruhk.*

Ac hic accendi bona Gronovii emendatio est vulgati, *an hic accendi*, quod sic quidem conceptum nullo modo potest ferri: codd. tamen tacent; praeterquam quod quatuor et ii boni prorsus omittunt, et bene abesse possunt hae binae voces: quare Obsopoeus expunxit. Caeterum bene observat Gron.: repetere *quod non potest fieri*, quum dictum esset, *quod natura non patitur*, est urgere ictum refutationis, non *ταυτολογεῖν*, quae erat Obsopoei opinio haec verba ei suspecta reddens. *Ruhk.*

illinc ignis cadit, quod non potest fieri, sed hic nascitur. Videmus certe, apud nos late incendio pervagante, quasdam insulas, quae diu concaluerant, ex se concipere flammam. Itaque verisimile est, in aëre summo, qui naturam rapiendi ignis habet, aliquid accendi calore aetheris superpositi. Necesse est enim, ut et imus aether habeat aliquid aëri simile, et summus aër non sit dissimilis imo aetheri: quia non fit statim ex diverso in diversum transitus. Paulatim ista confinio vim suam miscent ita, ut dubitare possis, an aër, an hic iam aether sit.

XV. Quidam ex nostris existimant, aëra, quum in ignem et aquam mutabilis sit, non trahere aliunde

Quasdam insulas, aedicularum complexum; post domum hominis nobilioris adiectum. Hic ignobiliores, pauperes, clientes, servi domini insulae habitare consueverant. Conf. *Adler*, *ausführlich Beschreibung der Stadt Rom* p. 30 sq. Fieri autem tale incendium videtur propterea, quod insulae hae calefactae ignem, quem aër vinctum tenebat, liberant ideoque flammas ducunt. Nonnulli recentiorum affinitate aggregatorum, quae cohaesione fieri solet, haec explicari malunt. *Ruhk.*

Insulas... flammam. Nota *quasdam*, sive aedibus ardentibus propiores, sive ita materiatae aut ligneae essent, quo facilius ignem conciperent, cuius semina, aëre, qui ligno inclusus esset, fervefacto atque expanso, elicita erumperent. De his insulis accedo sententiis Muratori N° 2125 Inscript. putantis, fuisse eas singulas aediculas privatas, quae propriis parietibus septae undique liberae essent, ita ut ad eas singulas accedi posset, neque multiiuges in insulae quadratae speciem coniunctas, vix enim vigesimam quintam domorum partem aequabant, quas e pluribus aedibus constitisse constat. — In fine videtur *ille* deesse post *aër* aut ante, ut ex sensu *ad imum aethera* referatur, sicut *hic* ad *summum aëra* pertinet. *Koel.*

Ex diverso in diversum. Sic multi codd. Et verum est, addit Gronovius. Centies Seneca *diversum* usurpat pro *adverso*, et iam ei restituimus, de Ira II, 23 a. Erasmus et aliquot codd. habebant: *ex diverso in adversum.* Ruhk.

XV. Arg. An ex motu aëris ignis caelestis accendatur? *Ruhk.*

Quidam ex nostris, Stoicis. Egregia est haec observatio, quae recentioribus usui esse poterat, nisi revera fuerit, ad aëris, qui sub nomine *gaz* celebrationem nactus est, naturam melius observandam et cognoscendam. Nam inde ab Helmontio primum suspicabantur, deinde demonstrabant, igni et aquae partes suas in aëre deberi, et cum in illos catenus mutari, quatenus in aëre continerentur vincti. *Ruhk.*

causas flammarum novas: ipse enim se movendo accendit, et quum densos compactosque nubium sinus dissipat, necessario vastum in tam magnorum corporum diruptione reddit sonum. Illa porro nubium difficulter cedentium pugna aliquid confert ad concitandum ignem, sic, quemadmodum ferro aliquid manus ad secandum confert; sed secare, ferri est.

XVI. Quid ergo inter fulgurationem et fulmen interest? dicam. Fulguratio, est late ignis explicitus:

Ipse enim se movendo accendit. fit autem hoc pressione, qua aër cogitur vim suam omittere igneam: hac ipsa ratione fomitem accendi posse constat. Tale aliquid auctoris animo obversatum fuisse videtur. Ignis ipse in aëre inest, qui pressione et attritu nubium, in quibus aër versatur luctans concitatur. Cf. not. ad lib. III, cap. 10. *Ruhk.* — *Ipse... accendit.* Haec quidem veri habent nonnihil, sed pingui Minerva. Non enim aër, atmosphaericus dictus, potest accendi: nam ne aër quidem ille qui Stahlio dicebatur dephlogisticatus, per se ardere, sed alicuius in se ardentis flammam alere minimamque illam reddere potest maxima exsplendescentem. Vaporum aëri similium, quos *gas* appellant, nonnulli tantummodo ex vinctis soluti concipere ignem queunt aut inflammari. Verum hoc interna elementorum mutatione, non externo conglobatarum aëris particularum impetu, efficitur. *Koel.*

Vastum. Vsus adiectivi *vastus* in his signandus est, ut infra V, 14, 4, *fremitus vastus* apud Virgil. *vastus sonitus* apud Senecam Herc. fur. 784, *vasta verba* apud Gellium N. A. I, 15. *Vaste loqui* disit ipse Cicero Orat. III, 12, 41, ubi nimium, iucundum, incultum, incompositum significat. *Koel.*

Pugna... confert... ferri est. Koeler haec sic distinguenda et digerenda censet: *pugna aliquid confert ad concitandum ignem sic, quemadmodum ferro aliquid manus* (quidem) *ad secandum confert, sed* (quemadmodum) *secare, ferri est.* Hoc enim interpositum adverbium (quemadmodum), inquit, ex superioribus repetendum est. *Bouil.*

XVI. Arg. Fulguratio et fulmen. — Pressioni aëris fulgurationem et fulmen ut causae tribuit, quod exemplum siphonis (διαβήτου, cf. Schneideri Ind. ad Scriptt. R.R. h. voce) docet, et *balistae* atque *scorpiones*, machinae bellicae, instar arcuum confectae, illae maiores lapidibus, hae minores telis iaciendis aptae, quarum crebra est mentio apud historicos. Spiritus excretionem Aristoteles quoque Meteorol. II, 9 in causa ponit huius rei: utitur Meteor. I, 4 exemplo nucleorum ex digitis propulsorum. *Ruhk.*

Fulguratio. In distinguendis fulminum generibus praeiverat Aristoteles Meteorol. II, 9, ubi λεπτὴν καὶ ἀσθενῆ διάλαμψιν, πύρωσιν nominat ἀστραπὴν et βίᾳ δὲ φερομένην καὶ προσπίπτουσαν τοῖς περιεχομένοις νέ-

Fulmen, est coactus ignis, et impetu iactus. Solemus duabus manibus inter se iunctis aquam concipere; et compressa utrimque palma in modum siphonis ex-

φασι ξηρὰν ἀναθυμίασιν. vocat κεραυνόν. Haec leviter immutata Stoici, auctore Zenone, ita extulerunt: ἀστραπὴν ἔξαψιν νεφῶν παρατριβομένων ἢ ῥηγνυμένων ὑπὸ πνεύματος, κεραυνὸν δὲ ἔξαψιν σφοδρὰν μετὰ πολλῆς βίας πίπτουσαν ἐπὶ γῆς. apud Diogen. Laërt. VII, 153. De his duobus fulminum generibus cogitabat Laurentius Lydus in Var. c. 14, scribens: δύω κεραυνῶν εἴδη εἶναί φασι, ὧν ὁ μὲν ὀξὺς καὶ μανὸς καὶ διάπυρος ἄργης ὀνομάζεται, ὁ δὲ βραδὺς καὶ καπνώδης ψολόεις. Principium huius divisionis iam in Homero est, quem cf. Il. ϑ. 133 et Od. ψ. 225 et Stobaeum eadem fere ex Aristotele habentem Ecl. phys. I, 30, p. 600; Pseudoaristotelem de Mundo 4; Apuleium de Mundo T. II, p. 261 ed. Bip.; Arrianum apud Stob. p. 602, 4; Lucret. N. R. VI, 215; Pliniana H. N. II, 43; verbis magis differunt a Senecanis quam re: *si erumpat ardens flatus, fulmina; si longiore tractu nitantur, fulgetra: his findi nubem, illis perrumpi.* Cf. supra XII, 1, cum l. c. Cic. Div. II, 19. LVII, 1, 2, sed praeeunte in supra allatis Aristotele. *Koel.*

Aquam concipere. Aquam infundere quam capimus, h. e., continemus palmarum iunctarum cavo. *Bouil.*

In modum siphonis. Σίφων tubus est, quo aquam vel acetum ad incendia compescenda iaculamur, ut Vlpiano l. quaesitum. D. de Fund. Instrum. intelligitur. et Plinio Ep. ad Traianum lib. X, XLII, § 2: *Nullus usquam in publico sipho, nulla hama, nullum denique instrumentum ad incendia compescenda.* Fistula etiam ea, qua vinum in caupona degustatur, siphon appellatur: et inde σιφωνίζειν, vinum siphone furtim ducere, et pitissare, ut recte notavit Io. Scaliger ad Varron. *Fr.* — *Solemus..... exprimere.* I. G. Vossius Idolol. III, 7, p. 279, haec conatur refellere eo quod in collisione nubium non concava concurrant, sed convexa, quod nubes corpora mollia sint, quod saepe tonitrus audiamus, neque ullas nubes concurrere cernamus, speciose magis quam recte. Horum argumentorum secundum solummodo grave est, reliqua duo infirma sunt. Mirum, quomodo primum illud mente concipere potuerit, per se iam ridiculum, quasi tales esse nubes usu unquam sit compertum, neque inconditae tot figurarum nubes concava quoque latera aut partes habeant, quas collidant. Tertium argumentum non magis valet contra Senecae sententiam quam exceptio contra regulam, neque aliis causis vel modis similem sonum excitare posse Seneca negat, quippe cui tonitrua sereno caelo noscebantur. Cf. 18. Aliunde impugnanda erat Senecana sententia, et ab ea quidem parte, unde modo tentata est, quod Seneca artibus mechanicis utitur ad explicanda tonitrua, non chemicis, sicut Lucretius N. R. VI, 326: *Inde, ubi non potuit nubes capere impetis auctum, Exprimitur vis, atque ideo volat impete miro, Vt validis quae de tormentis missa feruntur.* Mox *cum sono e.* Hoc probabile est vel ex magna vehe-

primere. Simile quiddam et illic fieri puta. Nubium inter se compressarum angustiae medium spiritum emittunt, et hoc ipso inflammant, et tormenti modo eiiciunt. Nam balistae quoque et scorpiones tela cum sono expellunt.

XVII. Quidam existimant, ipsum spiritum per frigida atque humida euntem, sonum reddere. Nam ne ferrum quidem ardens silentio tingitur. Sed quemad-

mentia, qua iaculabantur. V. Veget. R. d. M. IV, 22; Philo de Telor. Constr. p. 78; *Guischardt*, *Mém. milit.* II, p. 40; *Meister* de Catapulta Polyb. p. 29. Hinc. stridor commemoratur a Silio I, 334, et a Sidonio Apollin. Carm. XXII, 123, non comparatis cum Nostro a Lips. Poliorc. III, 4, p. 878. Hunc quoque facit Iosephus B. I. III, 7, 23: τοσαύτη ἦν τοῦ λιθοβόλου βολὴ τῶν μὲν ὀργάνων φοβερώτερος ὁ ῥοῖζος. *Koel.*

Emittunt, et hoc ipso inflammant, et tormenti modo. Haec verba Fortunatus in vetustis suis membranis inventa pro spuriis habuit. Comparent tamen in aliis codd. atque omnibus edd. antiquis. Muretus habet *eliciunt.* Sed tantum abest ut, quod Fortunatus pronuntiavit, haec esse putida, agrestia et insuavia, ut potius necessaria esse putem, nec quidquam in iis mutandum. *Ruhk.*

Balistae quoque et scorpiones. Bellicae machinae olim, nervis et funibus tensae. Balistae saxa et decumanas hastas, scorpiones minora spicula expellebant. Vide, si formae et aliorum curiosus es, Vitruvium, lib. X, c. 15, 16; Lips. Poliorcet. lib. III, Dial. 2, 3, 4; Ludov. Colladum, Tract. I, Praxis Torment. *B.*

XVII. Arg. Continuatio eiusdem argumenti.

Quidam. Imprimis hic nominari meretur Diogenes Apolloniates. V. Stobaeus, p. 594; cuius haec verba: .. Διογένης ἔμπτωσιν πυρὸς εἰς νέφος ὑγρὸν, βροντὴν μὲν τῇ σβέσει ποιοῦν, λαμπηδόνι τὴν ἀστραπήν. Pag. 594, prostat apud eumdem sententia Anaximenis his verbis concepta: Αναξιμένης ταὐτὰ τούτῳ, sc. Anaximandro, de quo paulo ante, Αναξίμανδρος ἐκ τοῦ πνεύματος ταῦτ' εἶπε συμβαίνειν· ὅταν γὰρ περιληφθὲν νέφει παχεῖ βιασάμενον ἐκπέσῃ τῇ λεπτομερείᾳ καὶ κουφότητι, τόθ' ἡ μὲν ῥῆξις τὸν ψόφον... ἀποτελεῖ. Non ita Seneca, qui, dum utriusque sententias distinguit, ex aliis melioribusque fontibus sua hausisse videtur. Secundum eum causam tonitrus Anaximander in spiritu ac vento potissimum ponebat: in quo ei concinunt Plutarch. et Stobaeus, eum dixisse dicentes, ἐκ πνεύματος ταῦτα συμβαίνειν. Adde Luc. Pharsal. I, 151. Anaximenes hanc locabat in vi et ictu; cuius sententia non confundi debet cum Anaxagorae sententia, a Stobaeo distincta et ab ipso Seneca, ut mox videre licet. Conf. Lucretius Nat. Rer. VI, 145; Plin. Hist. Natur. II, 43; qui eodem simili utitur, dum vocal eum sonum *vaporem dissonum, ut candente ferro.* Koel.

modum, si in aquam fervens massa descendit, cum multo murmure extinguitur: ita, ut Anaximenes ait, spiritus incidens nubibus tonitrua edit, et dum luctatur, per obstantia et intercisa vadens, ipsa ignem fuga accendit.

XVIII. Anaximander omnia ad spiritum retulit. Tonitrua, inquit, sunt nubis ictae sonus. Quare inaequalia sunt? quia et ipse ictus inaequalis est. Quare

Anaximenes. Duo philosophi extitere illius nominis. Prior, Erasistrati filius, Miletoque oriundus, Anaximandro discipulum se tradidit; quo mortuo, Ionicae sectae princeps et doctor fuit, obiitque ann. ant. Chr. nat. 504. Posterior, Lampsacenus, filius Aristoclis, Diogenis discipulus fuit, atque e praeceptoribus Alexandri magni unus, quem, urbi Lampsaco infensissimum et ignem et ferrum contra cives parantem, emollivit dolo satis noto, quominus irae indulgeret. De priore hic sermo est, cui placebat ab aëre omnia derivari, et terrae fragmenta solem, lunam et siderum multitudinem esse. Ille ergo stridorem a lucta spiritus cum frigidis et humidis, in quibus accenditur et extinguitur, deduxit, ut Empedocles ab extinctione solis radiorum quos σίξιν, ebullitionem ac stridorem, ait facere. Aristot. Meteorol. II, 9. *Ruhk.* et *Bouil.*

Per... intercisa. Idem fere quod aspera, inaequalia, praerupta, salebris et anfractibus difficillima. *Intercidere* est *caedere* inter. Sic via intercisa quam transversam fossa vel abyssus tenet. *Bouil.*

XVIII. Arg. Eiusdem materiae continuatio.

Anaximander. Anaximander Milesius ann. ant. Chr. nat. circiter 611 natus, 547 vero mortuus, Ionicae sectae princeps fuit post Thaletem magistrum, cuius sententias sine mutatione propagasse narratur a *D. Bruker*, l. l. Hic eatenus ab Anaximenis sententia discessit, ut nubis ictum a spiritu excitatum dicat esse tonitru, fulgurationem autem atque fulmen a spiritu eodem, qui flammam in nube edat, gigni. In eo distat Anaximenes, quod sonum et fulgurationem spiritus edat, quia in frigidis atque humidis, per quae eat, extinguatur: Anaximander, quia spiritus nubem pulset et eam diducendo flammam prodat, sed splendor sic ortus, διαυγασμός, nubibus scissis et rursus corruentibus proprius sit. Eadem tradit de Anaximandro Plut. de Plac. Phil. III, 3, et Stob. Ecl. phys. p. 590 ed. Heer. Sed quae Stob. l. l. Anaximeni tribuit (Ἀναξιμένης ταὐτὰ τούτῳ, προστιθεὶς τὸ ἐπὶ τῆς θαλάσσης, ἥτις σχιζομένη ταῖς κώπαις παραστίλβει), ea, si Senecam sequaris, potius Anaximandro tribueris, quippe quae omnia ad spiritum et fulgorem nubium retulit, quum Anaximenes ignem e spiritus fuga oriri existimaverit. *Ruhk.*

Quare. Non satis clarum est, utrum verbis *Quare... est* Seneca suam an Anaximandri sententiam prodiderit. Illud quidem probabilius, vel more

et sereno tonat? quia tunc quoque per quassum et scissum aëra spiritus prosilit. At quare aliquando non fulgurat et tonat? quia tenuior et infirmior spiritus, qui in flammam non valuit, in sonum valuit. Quid est ergo ipsa fulguratio? aëris diducentis se, corruentisque iactatio, languidum ignem, nec exiturum aperiens. Quid est fulmen? acrioris densiorisque spiritus cursus.

XIX. Anaxagoras ait, omnia ista sic fieri, ut ex

eius concisa subinde quaerentis. At sermo deductus simpliciter ad aliorum philosophorum sententiam, quibus suam demum, c. 21, subiungit, pluraque in his, quae ex Anaxagorae sententia, quae multos sequaces, Aristophanem imprimis Nub. 405, habuit, reperti possunt, ut ἡ δὲ διαστολὴ περὶ τὴν μελάνειαν τοῦ νέφους τὸν διαυγασμὸν ἀποτελεῖ, huc inclinant mentem. Vtcumque sit, forma verborum aut dictionis debetur Senecae, et utriuscumque sit causa inaequalitatis tonitruum, certe non melior est supra 12, 6, prolata Aristotelica, quia rem funditus non eruit, quum id ipsum explicandum restet, cur ictus sit inaequalis. *Koel.*

Per quassum et scissum. Sic recte scripsit Gronov. partim ex Nicotii cod. *per quassum aëre*, partim ex Memmiano *per crassum et scissum*, consentiente regio. Etiam sudo concutitur ac scinditur, addit Gronov.; aër, quum spiritus e nubibus promicat, atque haec concussio diruptioque violenta aëris causa est tonitrus. Nec crassus aër est sereno, nec siccatis aëris proprie causa potest statui sonitus in tonitribus. Veritatem huius lectionis probat sequens caput. Sed *crassum* defendi potest e πυκνώσει Anaximandri systemati propria. Vulgata erat: *per crassum et siccum aëra.* Ruhk. — Erasm. *per sudum et siccum.* Bouil.

At quare... valuit. Collisio nubium, quae ex hac ratione Stoicorum fulmen excitat, ex eadem interdum tam vehemens non est, ut hoc efficere haec possit. Rem latius excutiam mox c. 26. *Koel.*

XIX. Arg. Eamdem materiam continuat.

Anaxagoras. Obsopaeo assentior, qui quum in suis codd. mss. invenisset *Anaxandrus*, quae itidem scriptura est codd. Pinc. et Gruteri, vulgatum *Anaximandrus* deserendum et *Anaxagoras* restituendum putavit, quippe cui hanc opinionem ex Aristotelis Meteorol. II, 9, iam c. 13, et a Plut. III, 3, de Placitis Philos. assignatam legimus. *Ruhk.* et *Bouil.* — *Anaxagoras.* Hic mea pace non repositus est a Ruhkopfio, etsi neque *Anaximandrus* in contextu manere debebat, quum hanc formam proxime praecedenti *Anaximander* Seneca non fuisset substiturus et iam semel adhibitae. Propter id ipsum tamen videtur *Anaxandrus* reficiendum esse, saltem haec nominis forma, cui simili *Caystrus* infra IV, 2, 19, utitur; etsi rarior et proprie latina non est. Hic critica cauta esse debet, in-

aethere aliqua vis in inferiora descendit. Ita ignis impactus nubibus frigidis sonat. At quum illas interscindit, fulget: et minor vis ignium, fulgurationes facit, maior fulmina.

XX. Diogenes Apolloniates ait, quaedam tonitrua igne, quaedam spiritu fieri. Illa ignis facit, quae ipse antecedit et nuntiat: illa spiritus, quae sine splen-

primis propterea, quod, quomodo librarii nomen et antecedentibus et consequentibus sine ulla varia lectione recte scriptum nonnisi hic corrumpere potuerint, difficile est intellectu. Proinde hic latere potest alii philosophi nomen, v. c. celebris illius Anaxarchi, cuius tamen eiusmodi placita non innotuerunt, aut Archelai, quem idem, quod Anaxagoram, hac de re sensisse tradit Stobaeus *K.*—Anaxagoras, celeberrimus suo tempore philosophus, Clazomenis oriundus, Aegyptum invisit, rerum naturalium studiosus, et Anaximenem audiit, dein Athenas se contulit ubi Euripidem, Socratem, Periclem, alios inter discipulos numeravit. Lampsaci mortuus est ann. ant. Christ. nat. 428, septuagesimum secundum annum agens. Hic non peritior naturae fuit quam qui ante eum estiterant; quippe qui morae impatiens hypotheseon saepe amantior fuit quam veritatis diu conquirendae. Orbis originationem ab homoeomeriis (ὁμοιομερείαις) deducebat, terrae motus a spiritus intensione terram rumpentis, Nili inundationes a nivibus quas habebant Aethiopum montes, etc. sic et tonitrua ab incursu nubium sese mutuo offendentium et illisione. *Bouil.* —*Anaxagoras... fulmina.* Sententiam Anaxagorae attulit Aristoteles Meteorol. II, 9; ubi eius et Empedoclis haec meteora a solis radiis sive calore in nubibus intercepto derivantis sententias confutatum ivit. *Ruhk.*

Vt .... aliqua vis .... descendit. Videntur haec verba accipi posse ut dicta pro *ut ea aliqua vis est, quae in i. descendit*, aut potius *qua i. i. d.* quomodo mallem scriptum. At haec verba habent nescio quid stribliginis, neque dubitans praeferrem *aliquovis*, unico vocabulo scriptum, aut eodem modo acceptum ipsum *aliquavis*. Quae quanquam in lexicis non sunt, posse tamen inesse, vel semel dicta, ut a Plauto *aliquoversum*, nemo negabit. — Tum pro *vis*, cuius vis huic loco non bene congruit, ex superioribus facile repeteretur *fulmen*. Enimvero lenissimum omnium fortasse foret locum mutata interpunctione reformare, ut post *fieri* colon ponatur, quod subsequantur directa verba Anaxagorae, quorum protasis sit *ut... descendit*, apodosis *ita... sonat*. Huic videntur nonnihil favere verba Anaximandri apud Stobaeum modo allata, quorum πνεῦμα βιασάμενον verbis *aliqua vis* potest reddidisse. Similiter procedit mox in Diogenis sententia proponenda. *Koel.*

XX. Arg. Vtraque sententia coniungitur.

Diogenes Apolloniates. Diogenes Apolloniae natus, in insula Creta, physicus, Anaximenis auditor fuit, teste Diogene Laërt. qui initium eius operis adduxit VI, 81, et IX, 57

dore crepuerunt. Vtrumque sine altero fieri, et esse aliquando, concedo: ita tamen, ut non discreta illis potestas sit, sed utrumque ab utroque effici possit. Quis enim negabit spiritum magno impetu latum, quum efficit sonum, effecturum et ignem? Quis et 2
hoc non concedet, aliquando ignem quoque rumpere posse nubes, et non exilire, si plurimarum acervo nubium, quum paucas perscidisset, oppressus est? Ergo et ignis ibit in spiritum, perdetque fulgorem et speciem, dum secta intra incendit. Adjice nunc, quod necesse est, ut impetus fulminis et praemittat spiritus, et agat ante se, et a tergo trahat ventum, quum tam vasto ictu aëra inciderit. Itaque omnia, antequam feriantur, intremiscunt vibrata vento, quem ignis ante se pressit.

ubi conf. intpp. Plures scripserat libros περὶ φύσεως, unde haec desumpta esse videntur. Vid. Fabric. Bibl. Gr. lib. II, c. 23, etc. Vol. II, p. 656 Harles. Hic Ionicae scholae assecla probe intelligens, ope spiritus unius hoc meteoron explicari non posse, ignem etiam assumendum putavit, quem tamen non e spiritu ortum, sed per se agentem animo concepit. *R.*—Vtrumque iungit etiam Lucretius N. R. VI, vs. 277: ...*Fulmen... duplici ratione accenditur; ipse* (*sc. vortex*) *sua nam Mobilitate calescit, et e contagibus ignis.*

Illa ignis facit, quae ipse antecedit et nuntiat. Fulgur nuntiat fulmen: sed non antecedit; namque ubi fulgurat, exilit fulmen aut tonitru e nubibus. Ergo nil aliud fulgur quam indicat, nuntiat. *Bouil.*

Quis enim negabit... effecturum et ignem? Multi negabunt; nam potest ventus hic sonum magnum efficere, ubi nulla materia est quae accendi comburique possit: ignem tamen nunquam effecturus ni materiam invenerit incendio propriam. Quod patet: nam quae in vento solo, quae in aëre, comburendi potestas? *Bouil.*

Dum secta intra incendit. Feci hoc ex eo quod Fortunati codd. habebant: *dum secta infra incendit.* Alii *dum secata s. secuta infra in terra incendit* s. *incendet.* Hinc Gron. *dum secta interim incendit. Secta* sunt quae ante dixit *scissum aërem*, et hic, *quum paucas perscidisset nubes.* Ruhk.— Scribendum esse conficio *tecta* ut apud Lucretium, Nat. Rer. VI, 220, pro *secta*, quocum iunctis verbis aptus sensus extorqueri non potest. At, si legitur *tecta in terra*, verba aptissimum sensum fundunt, fulgorem tum in fuliginem abire dicentia et Homeri ψολόεντα κεραυνὸν describentia. Imo *infra*, quod utcumque melius τῷ *intra* ex codicibus Fortunati praetuli, hoc

XXI. Dimissis nunc praeceptoribus, incipiamus per nos moveri, et a confessis transeamus ad dubia. Quid enim confessi est? Fulmen ignem esse: aeque fulgurationem, quae nihil aliud est, quam flamma, futura fulmen, si plus virium habuisset. Non natura ista, sed impetu distant. Esse illum ignem, calor ostendit: qui si non esset, ostendit effectus. Magno-
2 rum enim saepe incendiorum causa fulmen fuit. Silvae illo crematae, et urbium partes: etiam quae non percussa sunt, tamen adusta cernuntur: quaedam vero velut fuligine colorantur. Quid, quod omnibus fulguratis odor sulphureus est? Ergo et utramque

ipso sensu rectum esse potest eiusque emendatio remitti. *Koel.*

XXI. Arg. Senecae ipsius, dimissis praeceptoribus, nec scolasticorum decretorum habita ratione, sententia de fulguratione et fulmine. *R.* et *B.*

Non natura ista, sed impetu distant. Quod hic exponit, fulmen et fulgurationem non natura sed impetu solummodo, distare iam ab Aristotele observatum est, quem Noster sequitur. Cf. Meteorol. II, 9 fin. III, 1, init. Ex quo tempore electricitatis vires detectae sunt, nos intelleximus quidem, veteres recte statuisse, utrumque ex eodem fonte fluere, sed eos latuisse veram causam, quam, ut fulguratio existat, radiis ex nube, quae electricitate abundat, prorumpentibus adscribere solemus. Conf. Reimarus *vom Blitze* p. 575 sq. Gehler, Diss. germ. de Fulg. in voc. *Blitz.* Ruhk. — Pro altero *illa* sine dubio legendum *ista*, quo cum *ille* comparato saepius utitur Noster pro *hic*, ut hoc ipso libro V, 1 XII, 2, XXX, 4. Convenire Senecam cum Aristotele de fulguratione monstrant huius verba Meteor. II, 9: τὸ δὲ πνεῦμα ἐκθλιβόμενον τὰ πολλὰ μὲν ἐκπυροῦται λεπτῇ καὶ ἀσθενεῖ πυρώσει, καὶ τοῦτ' ἔστιν ἣν καλοῦμεν ἀστραπήν, ᾗ ἂν ὥσπερ ἐκπίπτον τὸ πνεῦμα χρωματισθὲν φανῇ. Cf. Posidonii sententiam apud Diogen. Laërt. VII, 1, 81. Omnino aliquid in his corruptum esse videtur, norma grammatica saltem requirere *ostenderet* aut *ostenderit* post *esset.* Koel.

Silvae illo crematae: unde ignis usum et metallifodinas primis hominibus comperta esse, fama erat. Lucret. N. R. V. 1094 sq. 1243, VI, 220. *Ruhk.*

Fulguratis. Sic omnes codd. praeter unum brit. alterum Gronovii, qui habet *fulginatis*, quod se non posse non, ait, magnopere probare: est quidem verbum incognitum a substantivo aeque incognito *fulgen* perinde deducendum ac *turbinatus* a voce *turben.* Sed quum *fulgurare* in usu sit, non clarum est, quidni hoc illi praeferatur. *Fulguratis* (i. e. Festo et Nonio Marc. interpretibus, fulmine tactis vel exustis), Fortunatus legendum coniecit: quare in editiones recentiores perperam propaga-

rem ignem esse constat, et utramque rem inter se meando distare. Fulguratio est fulmen, non in ter- 3
ras usque perlatum. Et rursus licet dicas, fulmen esse fulgurationem, usque in terras perductam. Non ad exercendum verba haec diutius pertracto, sed ut ista cognata esse, et eiusdem notae ac naturae, probem. Fulmen est quiddam plus, quam fulguratio. Vertamus istud. Fulguratio est paene fulmen.

XXII. Quoniam constat esse utramque rem ignem, videamus quemadmodum apud nos fieri soleat ignis. Eadem enim ratione et supra fit. Duobus modis: uno, si excitatur sicut ex lapide: altero, si attritu inveni-

tum est. *Ruhk.* — *Fulguratis.* Non dixerim quidem male hoc receptum esse pro *fulguritis*, neque vicissim tamen praestiterim esse bonum. Potest quidem utraque forma obtinuisse, sicut participiorum *impetratus* et *impetritus*: imo possunt ita deferre, ut *fulguritum* notaverit, quod fulmine percussum eoque consecratum est, *fulguratum* tactum tantummodo de caelo, neque adustum, et sine omni consecratione solemni augurali. Sed haec incerta sunt, ut ipsa auctoritas huius participii, quod iam Turnebus apud Varronem de L. L. II, p. 42, ed. Bip. impugnavit, *fulguritus* repositurus, quiae correctio libris nonnullis confirmatur. Quum igitur hoc participium auctoritatis sit adhuc dubiae, quod propterea non magis sequitur a *fulgurando* dici *fulguritus*, quam a *tonando tonitrus*, adhuc esse despiciendum de hoc loco arbitror. *Koel.*

Quid.... sulphureus est? Eamdem observationem fecit Lucret. VI, 218 sq. *Quod superest, quali natura praedita constent Fulmina, declarant ictus, et inusta vapore Signa, notaeque graves halantes sulfuris auras.* Cf. Plin. N. H. XXXV, 15. Plut. Symp. IV, 2, 3. Vide infra cap. 53, 2. Ex hac tam obvia experientia factum est, ut fulmen a poëtis sulphure, aethereo sulphure insigniretur, e. c. a Lucan. Phars. VII, 160. Pers. II, 24. Hunc tamen sulphuris odorem toties observatum nemo Veterum, quod mireris, explicatum dedit: sed, ut videtur, ex evaporatione sicca et ea ignea deduxerunt. Nec recentiores physici, e. c. Reimarus, vir in hac doctrina facile princeps, certi quid afferre potuerunt. Opinantur autem, fulmen non e vaporibus accensis explicandum esse, sed odorem sulphureum, fulmen subsequi solitum, a sulphure, quod fulmen gignat, proficisci, sive ab acoris in aëre per inflammationem orti unione cum materia ustibili. *Ruhk.*

Inter se meando distare, id quod antea dixit, non natura sed impetu distare. *Ruhk.*

XXII. Arg. Ignis in nubibus eadem origo atque apud nos in terra. *R.*

Sicut ex lapide. Sic omnes codd. At Erasmus dedit: *sicut ex lapide percusso.* Fortasse ideo, quod mox

tur, sicut quum duo ligna inter se diutius trita sunt. Non omnis hoc tibi materia praestabit, sed idonea eliciendis ignibus: sicut laurus, hederae, et alia in hunc usum nota pastoribus. Potest ergo fieri, ut nubes quoque ignem eodem modo vel percussae reddant, vel attritae. Videamus quantis procellae viribus ruant, quanto vertantur impetu turbines. Id in quod tormentum obvium fit, dissipatur, et rapitur, et longe a loco suo projicitur. Quid ergo mirum, si tanta vis ignem excutit, vel aliunde, vel sibi? Vides enim

sequitur .... *nubes* .... vel, *percussae*, vel, *attritae*. Sed auctario hoc supersedeamus. *Ruhk.*

Duobus modis ... sunt. Muretus notavit, iam Thucydidem, II, 77; Lucret. V, 1099 sq.; Vitruv. II, 1, narrasse, lignorum attritu excitari ignem. Sed haec per se docta et bona observatio ad ignis inventionem proprie spectat, non ad explicationem huius rei, quae in notissimis est. Praestat eiusdem Mureti observatio, Plinium Nat. Hist. XVI, 40, duce Theophrasto, docere, quae igniaria (πύρεια) ex qua materia optime parentur. *Calidae morus, laurus, hedera, et omnes e quibus igniaria fiunt. Exploratorum hoc usus in castris, pastorumque reperit; quoniam ad excudendum ignem non semper lapidis est occasio. Teritur ergo lignum ligno, ignemque concipit attritu, excipiente materia aridi fomitis, fungi, vel foliorum facillime conceptum.* Laurus eumdem usum praebuit Mercurio in Hymn. Hom. in Mercur. 109, unde vetustas etiam observationis huius, sive Hymnus ille antiquus sit a Cynaetho, sive ab alio profectus, manifesto apparet. Firmat hoc Theophrastus quoque Hist. Plant. V, 10, quippe qui omnes arbores praeter oleam huic rei idoneas esse putat. *Ruhk.*

Videamus. Recte defendit Gronov. Iubet enim Seneca videri h. e. observari, attendi. Exempla praebere possunt procellae. Gruterus male accepit, quasi dixisset Seneca nunc videamus hoc in procellis. *Id in quod tormentum obvium fit* omnes codd. dabant, non, *id tormentum in quod obvium fit.* Ruhk.

Longe a loco suo proiicitur. Vt verissimum probatur loco Iosephi de B. I. V, 6, 3; huc apprime faciente: Ταλαντιαῖοι ἦσαν οἱ βαλλόμενοι πέτροι, δύω δὲ καὶ πλεῖον ἐπήεσαν σταδίους. Η πληγὴ δὲ οὐ τοῖς προεντυχοῦσι μόνον, ἐπιπολὺ δὲ καὶ τοῖς μετ' ἐκείνους ἦν ἀνυπόστατος. Maiorem adhuc vim prodit III, 7, 23: Ἀπαράσσεται (τις) τὴν κεφαλὴν ὑπὸ τῆς πέτρας, καὶ τὸ κρανίον ἀπὸ τριῶν ἐσφενδονήθη σταδίων, γυναικός τε μεθ' ἡμέραν ἐγκύμονος πληγείσης τὴν γαστέρα ἐξέσεισεν ἐφ' ἡμιστάδιον τὸ βρέφος. In fine sectionis, ut nunc verba sunt, legendum est *sint* pro *sunt*, quod ante me iam Gronovius sensisse videtur. Cf. infra simile quid III, 2.

Quid ergo .... sibi? I. e. ex se aut ex aliis aetheris partibus, quae originem habent a sideribus. Cf. c. XIV.

quantum fervorem sensura corpora sunt horum transitu trita. Nihil tamen tantum in his debet credi, ac in vi siderum, quorum ingens et confessa potentia est.

XXIII. Sed fortasse nubes quoque in nubes incitatae, fremente vento, et leviter urgente, ignem evocabunt, qui explendescat, nec exiliat. Minore enim vi ad fulgurandum opus est, quam ad fulminandum.
Superioribus collegimus, in quantum fervorem quae- 2
dam attrita perducerentur. Quum autem aër mutabilis in ignem, maximis viribus suis in ignem conversus, atteratur, credibile est et verisimile, ignem ca-

Si *tormenta*, e. c. balistae et scorpiones, suo transitu tantum fervorem gignant, qualis esse debet is, qui a siderum vi exoritur, quippe quae vim suam in ea quae subiecta sunt, trasmittunt? Nubes sunt ergo partes quae teruntur (στορεῖς, ἐσχάραι), sidera autem terunt (τρύπανα). *R.*

Corpora sunt horum transitu trita. Sic dedi, codd. Pinc. Fortunati et Obsopoei suadentibus. Seneca ipse c. 23 suadet, ubi ad τὸ *trita* spectat. Vulgatum erat: *horum transitu trita exanimata.* Τὰ *trita*, vel *vita exanimata* alii codices exhibent, alii omittunt. Codex pal.t. tert. qui διττογραφίας amat (nam II, 35 extr. habet *rotat vel repit.* III, 16, 1, *omnibus vel singulis reddere.* In graecis codd. similem quoque morem observavit amiciss. *Iacobs* Additament. Animadv. ad Athen. p. 87) haec habet, *horum transitu trita, alias vita exanimata,* quae scriptura clare glossema ostendit: accedunt Pincian. et Fort. codd. qui utrumque transmittunt. Nec codex brit. alter opem fert: *sensura sunt corporum vita horum transitu vita exanimata.* Attamen Gronov. hinc exculpsit hanc lectionem: *Vides enim? quantum fervorem sensura sunt corporum ictu horum transituve exanimata.* Corpora, addit, exanimata dicit *corporum exanimata*, ut *nigrae lanarum.* Poëtis quidem hanc loquendi formulam esse familiarem probe scio, Senecam tamen ea nusquam uti. Relinquamus itaque hanc emendationem viro praestantissimo, cui tantopere de his literis merito condonemus partum ingenii invita Minerva proditum. *Ruhk.*

XXIII. Arg. Eiusdem materiae continuatio. *Ruhk.*

Superioribus (capitt.) *collegimus*, nempe c. 21, 22, impr. § 2. Vide supra, p. 200, not. 1. *Ruhk.*

Quum .... in ignem. Supra c. 14 sq. iam explicavit, hanc esse Stoae sententiam, quam Aristoteles quoque amplexus fuerat. Convertitur aër in ignem, et utriusque partis attritione facta, ignis expellitur. *Caducum*, ut in terram deorsum feratur. *Ruhk.* — *Quum autem .... credibile est*, etc. Ex falsa aut certe non omnino vera prae-

ducum excuti, et cito interiturum, quia non ex solida materia oritur, nec in qua possit consistere. Transit itaque, tantumque habet morae, quantum itineris et cursus; sine alimento coniectus est.

XXIV. « Quomodo, inquis, quum dicatis hanc ignis esse naturam, ut petat superiora, fulmen tamen terram petit? an falsum est, quod de igne dixistis? Est enim illi aeque sursum iter, atque deorsum. » Vtrumque verum potest esse. Ignis enim natura in verticem surgit, et si nihil illum prohibet, ascendit. Sicut aqua natura defertur: si tamen aliqua vis accessit, quae illam in contrarium circumageret,

sumptione, quae hic colliguntur, ipsa non omnino vera esse possunt, si quidem, tota elementa in tota abire, non potest probari, oxygenumque aëri cum aqua commune non mutari, sed transferri tantum ex altero in alterum constat. Quod ad *caducum fulmen* attinet, amplexus est cum reliqua Stoa Aristotelis sententiam Meteorol. II, 9. dicentis de fulminibus, fulgurationibus, tonitruis: πάντα τὰ τοιαῦτα φέρεται κάτω. *Koel.*

Quia non ex solida materia oritur, i. e. non ex aetheris partibus, ut c. 22. *Ruhk.*

Itineris et cursus. Egregie locum interpunctione post *cursus* posita sanavit Gronov. ideoque Fromondi mutatione τοῦ *cursus* in *curtus* liberavit. Antea enim interpungebatur: *itineris: et cursus*, etc. *Ruhk.*

XXIV. Arg. Cur fulmen, contra ignis naturam, terram petat? Conf. Aristoteles Meteorol. II, 9, qui hanc obiectionem iam eodem fere modo explicaverat. *Ruhk.*

Quom. inquis .... Est .... Vtrumque, etc., etc. Aristotelica Meteorol. II, 9, quae hic Senecae poterant obversari, nimis copiosa sunt, quam ut huc transferantur. Summa eorum est, omnia meteora, antequam in terram deferantur, sursum ferri, et concretione demum illud fieri. Quare in fulmine hoc mirandum non esse. De hac ignis natura v. *Creuzer* ad Plotin. de Pulchr. p. 196. *K.*

Circumageret. Sic britann. alter a. Gronovii, et duo palatini: nam et ipsa in verticem volvitur, ait Gronov. ubi obstaculum invenit. Neque aliter vetus Veneta et Erasmi editio. Mox *cadit* deest in Fortun. et Grut. codd. britann. etiam eodem quidem caret, sed post *excutitur* addit *decidat*. Erasmus habet *cadit*, et Pinc. quoque invenisse videtur in suis codd. Nec carere ea voce hic possumus. *Ruhk.* — *Circumageret* bene a Gronovio redditum contextui pro *ageret*, offendere possit quempiam e linguae lege *circumagat* postulantem, quoniam non agatur de facto aliquo historico, sed de praesente natura alicuius rei. Sed cogitandum est, notionem huius verbi non connecti cum praesenti *intenditur*, sed cum perfecto *accessit*,

illo intenditur, unde imbre deiecta est. Fulmen autem cadit eadem necessitate, qua excutitur. Id his [2] ignibus accidit quod arboribus: quarum cacumina si tenera sunt, ita deorsum trahi possunt, ut etiam terram attingant, sed quum permiseris, in locum suum exilient. Itaque non est, quod eum spectes cuiusque rei habitum, qui illi non ex voluntate est. Si ignem permittis ire quo velit, caelum, id est, levissimi cuiusque sedem repetet: ubi est aliquid, quod

unde consecutio temporum imperfectum requirit. *Bouil.*

Sicut aqua .... deiecta est, i. e. sursum, aëris pressione et ipsius aquae gravitate. Aristoteles l. l. exemplo nucleorum utitur, qui quum propter gravitatem deorsum cadant, tamen e digitis excussi sursum volitant. *Ruhk.*

Fulmen cadit. De phrasi *cadit fulmen* nec nostro loco omisso egit Gesnerus ad Horat. Od. III, 4, 44. *B.*

Permiseris bene habet. Gronovius tamen emendat *remiseris*, quod in tali quidem re elegantius, tamen illud non damnat. Statim quoque repetit: *Si ignem permittis*, etc. *Ruhk.*

Id his .... exilient: non, quasi etiam fulmini elasticitatem tribuat, hoc adducit, sed ut vim ignibus his illatam esse doceat. Ignem, omnes philosophi statuebant, ut levissimum elementorum, obtinere summam mundi partem, caelum. Explicat Aristoteles de Caelo IV, 3 et 4. *Ruhk.*

Itaque .... est. Fulmen proprie non cadere deberet, quia ignis natura sursum ire debet: sed cedit necessitati, assumitque habitum, qui illi non ex voluntate; i. e. non naturalis est. Moneo haec ne quis illud *non ex voluntate* suspectum habeat. Caeterum facile est intelligere, Nostro h. l. de purissimo, liberoque igne sermonem esse. *Ruhk.* — De verbis *ex voluntate* ut Ruhkopfius monuit, est notissimum, rebus non animatis voluntatem servituti contrariam tribui, quod tunc fere fit, quum leges naturae sequuntur: *non ex voluntate* est igitur idem, quod *contra naturam.* Sic infra III, 15, 4: *Secundum legem naturae voluntatemque nascentium*, sicut pluribus locis contrarium eius servitus contrario sensu hoc ipso in opere occurrit. Ita est infra VI, 1, 12. *Koel.*

Ignem permittis ire. Postremo non dimittenda est constructio verbi *permittere* cum infinitivo et accusativo, cuius loco dativus poni consuescit, constructus aut cum infinitivo, aut cum sequente *ut.* Rarior hic usus in bonarum aetatum scriptoribus a Patribus frequentatur. Tale est infra VI, 15. *Koel.*

Serv. eius fit. Fromondus malit in fine capitis non *servitus eius*, sed *servituti* vel *servitutis iure*: at quidni vulgata aeque bona est, quam haec duplicitas? *R.* — Scribendum in ultimis esse censeo *servitute* pro *servitus*; quum enim natura nonnisi ablativus esse possit, grammatica appositio eumdem illius casum requirit. *K.*

eum ferat, et ab impetu suo avertat, id non natura, sed servitus eius fit.

XXV. « Dicitis, inquit, nubes attritas edere ignem, quum sint humidae, imo udae: quomodo ergo possunt gignere ignem, quem non magis verisimile est ex nube, quam ex aqua generari? »

XXVI. Ignis qui nascitur, primum in nubibus non est aqua, sed aër spissus, ad gignendam aquam praeparatus, nondum in illam mutatus, sed iam pronus et vergens. Non est quod eam existimes tunc colligi, dein effundi. Simul et fit, et cadit. Deinde, si concessero humidam esse nubem, conceptis aquis plenam: nihil tamen prohibet, ignem ex humido quoque edu-
2 ci, imo ex ipso, quod magis mireris, humore. Quidam negaverunt, in ignem quidquam posse mutari, priusquam mutatum esset in aquam. Potest ergo nu-

XXV. Arg. At ignis ex humido gigni nequit. Hanc obiectionem Aristotelicis et Stoicis oppositam mox refellere studet: etiam ex Ionicis eam movere potuissent: cf. c. 16 sq. *R.*

Dicitis, *inquit*. Obiectionis forma notissima. Nonnulli editt. *inquis*, eodem sensu. — *Sint humidae*, *imo udae*. Sensus patet. Caeterum observes discrimen inter *humidae*, quae naturae aquosae (sic enim ipse cap sq. explicat § 1, humidam nubem conceptis aquis plenam, i. e. materiae, quae ad aquam gignendam necessaria sit, repletam), et *udae*, quae aqua iam vera impletae sunt. Sic humidae nubes quae pluviam minantur; udae, quae iam in pluviam resolvuntur. Sic Tullio Verrin. I, cap. 17, dicuntur *ligna viridia et humida*, et Horat. Carm. lib. I, Od. vii: *Vda Mobilibus pomaria rivis*. R. et *B.* — *Vdum* amplius est quam *humidum*; nam *udum* intrinsecus humore imbutum; *humidum*, extrinsecus humectum. *Bouil.*

XXVI. Arg. Refellitur obiectio quae in cap. 25 praemissa est. *Ruhk.*

Ignis qui nascitur, etc. Ex aëre spisso ignem illi insitum separari et produci ait. Posuit hoc ut rem confessam. Aristoteles enim, quem Stoici in multis physicis exprimere non dubitabant, saepius hoc exposuerat, e. c. De Gener. et Corrupt. II, 4. Quare uberiore explicatione recte supersedere poterat Seneca. *Ruhk.*

Dein effundi. Olim *sed*. Gronovii hic necessariam emendationem assumpsi. *R.* — Auctoritati I. Fr. Gronovii tantum dare nolui, ut eius fictum *dein*, pro *sed*, contra meam recti persuasionem in contextu relinquerem, quum verba *non est .... effundi* aeque sensui ac legi grammaticae convenienter ita possint expleri: *sed est, quod eam existimes effundi*. Koel.

Quidam negaverunt.... aquam. Sic Zeno et Chrysippus senserunt. Stob.

bes, salva, quam continet, aqua, ignem parte aliqua
sui reddere: ut saepe alia pars ligni ardet, alia sudat.
Nec hoc dico, non contraria inter se ista esse, et al-
terum altero perimi: sed ubi valentior ignis, quam
humor est, vincit. Rursus ubi copia humoris exupe-
rat, tunc ignis sine effectu est. Itaque non ardent vi-
rentia. Refert ergo, quantum aquae sit. Exigua enim 3
non resistit, nec ignem impedit. Quidni? Maiorum
nostrorum memoria, ut Posidonius tradit, quum in-

Ecl. phys. T. I, p. 312 sq. 370 sq. Muretus ait: Theophrastus quidem diserte scribit, ἄνευ ὑγρότητος οὐδὲν εἶναι καυστόν. Est enim humor ignis alimentum. Ex observatione perquam vulgari, vaporem oriri ex flamma, et vice versa, totam hanc sententiam derivasse videntur primi physices statores, quibus si tum aëris species variae, tum vincula quibus ignis in corporibus coërcetur, ideoque et in aëre atque aqua, innotuissent, aliter statuendum fuisset. *Ruhk.* — *Quidam ... aquam.* Haec opinio non adeo prona et simplex esse videtur, ut statim eam capere homines potuerint, quum quotidianus usus ignem ab aquae natura abhorrere doceret. Tum demum ad eam magis abstrusam poterant pervenire, quum omnem vaporem calidum ex aqua surgentem rursus in aquam sub operculis cogi experti essent, eamque confirmari fortasse eo crederent, quod ignem liquidis corporibus, ut oleo aut iis, quae liquescere possunt aquae instar, toties nutriri viderent, nutriendo in mentem ad extremum necessarium esse liquidi aut humidi quid igni inducebant, a qua opinione eos pulveris pyrii, qui humidus non accenditur, alienassent explosiones. Locum Theophrasti, quem apte notat Ruhkopfius, praeiverat Aristoteles de Gener. et Corr. II, 6: οἷον εἰ ἐκ πυρὸς ἐστιν ὕδωρ καὶ ἐκ τούτου γίγνεται πῦρ. Hos igitur magis Seneca sequutus esse videtur, quam suos Stoicos, qui hunc transitum alterius in alterum non simpliciter fieri, sed per aquam putabant. V. Diogen. Laërt. VII, 142, Stobaeus Ecl. phys. I, 18, p. 370. *Ruhk.*

Maior... ut Posidonius tradit. Saepe huius praestantissimi Stoici, cuius libri, quos multos composuerat, omnes (praeter fragmenta, si quae alia, perquam digna, ut colligantur) interierunt, mentio a Nostro facta est. Ciceronis et Pompeii Magni fuit familiaris, Apameensis, Syrus (sed Rhodius quoque vocari solet, quia Rhodi vixit). Cf. ad I, 5, 9. Vnde haec, quae Seneca h. l. attulit, sumpta sint, non constat: verisimile tamen est, vel in eius libris περὶ μετεώρων occurrisse, vel in opere praestantissimo historico, τὰ μετὰ τὸν Πολύβιον inscripto, in quo Polybii historiam inde a Carthaginis Corinthique excidio usque ad mortem Mithridatis Magni (ab anno 146, Olymp. CLVIII, anno 3, usque ad annum 64 ant. Chr. nat.), continuaverat. Therae s. Therasiae insulae ortus seu emersio incidit in Olymp.

sula in Aegeo mari surgeret, spumabat ante diu mare, et fumus ex alto ferebatur. Nam demum prodebat ignem, non continuum, sed ex intervallis emicantem, fulminum more, quoties ardor inferius iacentis supe-
3 rum pondus evicerat. Deinde saxa revoluta, rupesque partim illaesae, quas spiritus, antequam verterentur, expulerat, partim exesae, et in levitatem pumicis versae: novissime cacumen exusti montis emicuit. Postea altitudini adiectum, et saxum illud in magnitudinem insulae crevit. Idem nostra memoria, Valerio Asiatico
4 consule, iterum accidit. Quorsus haec retuli? ut ap-

cxxxv ann. 4 (v. Strabo I, p. 154 Lips.). Episodii loco itaque hanc narrationem inseruisse videtur. Sed praestat prior sententia. Cf. VII, 21, 2. *R.*

Ante diu Gronovii emendatio est; vulgatae *interdiu* sine dubio anteponenda. *Ruhk.* — Sed neque hic Gronovius sequendus erat *antediu* ponens pro *interdiu*, quod significanter dictum esse videtur, antequam surrexerit illa insula in claro diurno hominum conspectu mare spumasse. Nescio etiam an *ante* ita praeponi possit particulae *diu*, quum sicut *post* ei soleat postponi. *Bouil.*

Nunc demum legendum puto: sed vulgata, *Nam demum*, habet quoque quo se tueatur: quanquam *nunc* cum *demum* saepe coniungatur. Pincian. voluit: *Interdum prodebat ignem*: Gruterus: *Iam pridem ignem prod.* Omnes tamen mss. et edd.: *Nam demum.* Recte. *Nam* saepe transitui ad contraria inservit: ut sit sensus: Contra prodebat, sc. mare denique ignem. Cf. Heusinger. ad Cic. de Offic. III, 21, 13. *Ruhk.* — In *nam demum* non haereo; est enim dictum pro *tum demum* atque cohaeret cum *quoties*, etc. *Koel.*

Verterentur Erasm. bene habet. Pincianus tamen *ureretur* non negat legi posse, quod Obsopoeus quoque probat. Vtrumque habet, quo defendatur. Palatinus tertius, quippe quem διττογραφίας amare observavi, utrumque coniungit: *verterentur vel urerentur.* Sed vulgatum omnes praeferunt codd. *Ruhk.*

Idem... accidit. C. Val. Asiaticus consul iterum fuit ann. V. C. 799: antea consul suffectus fuisse videtur, quare prior consulatus in fastis non reperitur. Mentio Valerii occurrit ap. Tacit. Ann. lib. XI, cap. 1 sq ubi interemptum a Messalina propter hortos magnificos, quibus illa inhiabat, exposuit. Viennae Allobrogum natus erat, et in Britannia et Oriente strenue bellum gesserat. Caeterum de re, quam tangit Seneca (obscure sane, de more suo, nec quo loco, quo mari id contigerit, docens), nemo, quod sciam, retulit. Plin. Nat. Hist. lib. II, cap. 87 assensit Senecae: haud multum abludit Dio Cass. lib. LX, cap. 29; qui in an. 800 Coss. Claudio IV et L. Vitellio confert: sed vide, si tanti est, ibi intpp. *Ruhk.* et *Bouil.*

pareret, nec extinctum ignem mari superfuso, nec impetum eius, gravitate ingentis undae prohibitum exire. Ducentorum passuum fuisse altitudinem Asclepiodotus Posidonii auditor tradidit, per quam, diruptis aquis, ignis emersit. Quod si immensa aquarum vis subeuntem ex imo flammarum vim non potuit opprimere: quanto minus in aëre extinguere ignem poterit nubium tenuis humor et roscidus? Adeo res 6
ista non habet ullam moram, quae contra causas ignium sit; quos non videmus emicare, nisi impendente caelo. Serenum sine fulmine est. Non habet

Asclepiodotus. Plures istius nominis viri extiterunt; praecipue vero unus Lesbius qui legatus Mithridatis fuit et contra eum conspiravit, anno ant. Chr. n. 84; alius Bithynus, qui ex intimis Sorano fuit, et exuli adhaesit, contumax fidei adversus principem. Sed de neutro agi patet. Nam prior, quum se rei militari addixisset, quomodo iis temporibus, eo rege, philosophiae vacare vel tantulum potuisset? Posterior vero, Neronis et Senecae coaevus, etiamsi tunc nonagesimum centesimumve annum egisset, quomodo Posidonium audivisset qui 60 annis ant. Chr. nat. florebat? Eum igitur de quo nunc Annaeus, ignoramus; sed ad Augusti tempora referendus omnino videtur. Caeterum Noster et rursus cap. 30, 4, et lib. VI, cap. 17, 4 eius meminit, unde librum eius, in quo haec memorasse videtur, circa quaestionum naturalium causas, versatum novimus, quanquam alicunde nullum vestigium ad nos allatum est. Inscriptio igitur fuit haud dubie: Τὰ αἴτια τῶν προβλημάτων φυσικῶν. Ex hoc sane opere Annaeus quae nunc habet deprompsit. At de utra eruptione testimonium intelligi debet? Nostro quidem iudicio, de priore ille dixit; quippe qui posteriorem non amplius vivendo attigisse videtur. Quanquam hinc sequitur pravam seriem sententiarum, nec satis lucidum ordinem in Seneca, qui debuisset sane Asclepiodoti testimonium Posidonii narrationi appendere, et prius proferre quam de altera eruptione loqui. *Ruhk.* et *B.*

In aëre. Ita Fortun. ingenio suo adiutus quum in mss. invenisset *in re ext.* in olim eusis *in ea ext.* Tres codd. Grut. servabant, *in ea ext.* Ruhk.

Adeo res ista, sc. nubium humor nihil solidi habet, ut originem ignium delere possit. *Ruhk.* — Omnino de Asclepiodoto cf. cl. Bakius meus de Posidonio pag. 21, ubi docte Stoicum hunc Asclepiodotum ab Academico, auctore commentarii in Platonis Timaeum, distinguit. *Koel.*

Impendente caelo, nubilo. *Ruhk.* — Phrasis *impendente caelo* pro *nubibus alte obducto*, abhorrens hoc sensu a recta ratione, neque alibi occurrens, mihi valde est suspecta. Forsan legendum: *nisi impendente caelo*, sc. nubes. *Koel.*

istos metus dies purus, nec nox quidem, nisi obscura
nubibus. Quid ergo? Non aliquando etiam apparen-
7 tibus stellis, et nocte tranquilla fulgurat? Sed scias
licet nubes illic esse, unde splendor effertur: quas
videri a nobis terrarum tumor non sinit. Adiice nunc,
quod fieri potest, ut nubes imae et humiles attritu
suo ignem reddant, qui in superiora expressus, in
parte sincera puraque caeli visatur, sed fit in sordida.

XXVII. Tonitrua distinxere quidam ita, ut dice-

Serenum... est. Vid. Excurs. II, ad hui. lib. calcem.

Quid ergo... fulgurat? Iam Homero, Odyss. V, 113, observatum. Res in ostentis numerabatur. Cf. Virgil. Georg. I, 487. Lucani Pharsal. I, 530. Rationem expediendi, quam Noster tradit, iam Epicurei attulerant Lucret. VI, 98. Caeterum fulminis originem cum terrae motibus et explosionibus confundi patet: qui error totius antiquitatis fuit. *Ruhk.*

Terr. tumor. Equidem facio cum Gronovio, Observation. I, 9, p. 66. Neque enim *humores* hic ferri possunt, quoniam de re sermo est, quae raro accidit, quae tamen saepius, imo semper, accideret, si ex humoribus semper terram cingentibus oriretur. Quidni prominentes, in proximo maxime, colles fulminis visui officere potuissent? Atque Senecam hanc cognatasque voces de rebus extantibus aut eminentibus dixisse ostendunt vel *nubes tumentes* supra I, 8. Sic Plinius *verticem modici tumoris* commemorat XX, 23, H. N. et in fragm. termin. Goesii p. 126 et p. 147 *tumor terrae in limitem constitutus.* Ergo pessime Ruhkopf.: *Terrarum tumor* a Seneca esse nequit: praestat, nisi fallor, *humor.* B.

Quas videri... sinit. Clarior est sententia, si non de *tumore,* sed de *humore* cogitasse auctorem putamus. Exhalationes (ἀτμίδες) e terra impedire hoc poterant, non item tumor collesque. Illae enim semper terram cingunt. Cf. Aristot. Meteorolog. II, 4. *Ruhk.*

Nubes imae, i. e. nubium imae partes. *Ruhk.*

Imae et humiles. Sic optime coniecit Gronov. Codd. dabant *et nubes summae et humiles,* male. Pinc. emendabat *sudae et h.* Enimvero sermo est de humilibus et iis sordidis nubibus, quae ignem attritu suo redditum tunc demum ostendant, si in suda caeli parte videatur. Proinde Gronov. recte *imae* emendavit. *Ruhk.*

Sed fit in sordida. In sordida parte, ubi multa humida. *Ruhk.*

XXVII. Arg. Tonitruum diversa genera. — Quae hoc capite eduntur causae de sono tonitruum, eas fere omnes Aristoteles Nostro praebuit, quippe quas Stoici ab eo mutuati magis expoliverunt. Cf. Aristot. Meteorol. II, 9. Stob. Ecl. phys. I, c. 30, p. 596 sq. *Ruhk.* — Non novi veterem locum tam luculentum de variis generibus tonitruum, quibuscum confundenda non est singulorum sonorum tonitrus alicuius varietas apud Aristotelem Meteor. II, 9. Τὸ σκληρὸν

rent, unum esse genus, cuius sit grave murmur, quale terrarum motum antecedit, clauso vento et fremente. Hoc quomodo illis videatur fieri, dicam. Quum spiritum intra se clausere nubes, in concavis partibus earum volutatus aër, similem agit mugitibus sonum, raucum et aequalem, et continuum. Itaque etiam ubi illa regio humida est, exitum claudit. Ideo 2
huiusmodi tonitrua venturi praenuntia imbris sunt. Aliud genus est acre, quod acerbum magis dixerim, quam sonorum: qualem audire solemus, quum super caput alicuius dirupta vesica est. Talia eduntur

eius apud eundem de Audih. p. 1154; quaeque Lucretius habet N. R. VI, 284 sunt singula, quae cuncta fere Seneca hic complectitur. De murmure terrae motum antecedente infra agetur, VI, 13, 4. Quod mox ait, raucum, aequalem et continuum sonum tonitrus praenuntium imbrium esse, neque hoc sine auctore pronuntiat, et quidem Aristotele Meteorol. III, 1: Οταν συνακολουθήσῃ πολλὴ καὶ συνεχὴς ἔκκρισις... τότε ὑετὸς καὶ ὕδατος γίνεται πλῆθος. Cf. Theophrastus de Ventis, p. 420. Iesus Sirac. XL, 13: Βροντὴ μεγάλη ἐν ὑετῷ ἐξηχήσει. Hinc Deus a Theophilo in Autolyc. I, 6 appellatur: ὁ πληθύνων τὰς ἀστραπὰς εἰς ὑετόν. Cf. Arat. Diosem. 201 et ibi scholiastes. Lucretius N. R. VI, 276: *Insinuatus ibi vortex versatur in alto Et calidis acuit fulmen fornacibus intus..... Inde tremor terras graviter pertentat, et altum Murmura percurrunt caelum; nam tota fere tum Tempestas concussa tremit, fremitusque moventur: Quo de concussu sequitur gravis imber et uber, Omnis uti videatur in imbrem vertier aether.* Non mirum sane tantam vesicularum vaporis explosarum vim in aquamque *coactarum pluviam gignere.* Koel.

Itaque ubi... claudit. Duo enim exhalationum genera statuebant cum Aristotele Stoici, siccum et humidum. Cf. Lucret. VI, 95 sq. qui ab Aristoteleis in hac re non abhorrens Nostro facem praetulisse videri potest. *Ruhk.*

Qualem audire... vesica est. Idem Lucret. VI, 129: *Nec mirum, quum animae vesicula parva Saepe ita dat pariter sonitum displosa repente.* R.— Simile hoc vesicae in hac ipsa re certatim arripuerunt atque variaverunt auctores. Aristophanes Nub. 402: Τί γάρ ἐστιν δῆθ' ὁ κεραυνός; Ὅτ' ἂν εἰς αὐτὰς ἄνεμος ξηρὸς μετεωρισθεὶς κατακλεισθῇ Ἔνδοθεν αὐτὰς ὥσπερ κύστιν φυσᾷ. Plinius H. N. II, 43: *Spiritum nube cohibitum tonare... edito fragore quum erumpat, ut in membrana spiritu intenta.* Bouil. — *Sup. caput... dirupta vesica.* Iure hic quaeritur, qui hoc fieri, quidque huius rei causa esse potuerit. *Savaro* ad Sidonium Apollin. III, 10, p. 212, Ep. ubi nostrum locum tractat, proponit duas interpretationes: alteram, ut

tonitrua, quum globata dissolvitur nubes, et spiritum, quo distenta fuerat, emittit. Hoc proprie fragor dicitur, subitus et vehemens: quo edito, concidunt homines et exanimantur, quidam vero vivi stupent, et in totum sibi excidunt, quos vocamus attonitos, quorum mentes sonus ille caelestis loco pepu-
3 lit. Hic fieri illo quoque modo potest, ut inclusus

sub vesica tropice sumpta intelligantur inania atque strepentia verba sine re ac pondere; alteram, ut ad morem exagitatos fortasse per convivium parasitos vesica pulsandi alludatur. Quarum utramvis facit copiam eligendi. Accedat Galenus de Hippocr. T. V, p. 352, observans, τοῦ πνεύματος πλῆθος καὶ τοὺς ἀσκούς τε καὶ τοὺς πίθους ῥήγνυσιν ἀθροιζόμενον. Sed verba Senecae, opinor, tam clara sunt, ut alteram illam interpretationem non admittant, quod et ipse *Savaro* sensisse videtur, cuius sententiae postmodum accessit Gesnerus in thesauro L. L. v. *Vesica.* Poena haec ludicra bene sane convenit hominibus talibus inaniloquis, quae maiorem strepitum quam dolorem faceret. Fidem auget similis poena parasitorum apud Plautum, Capt. I, 1, 21, qua iis in caput ollae frangebantur. Sonum, quem hoc facit, *acerbum* vocari ne quis miretur, notandum est omnino hanc vocem ad sensum aurium saepius referri. Sic Quintiliano Instit. Orat. XI, 3, 27 est *vox acerba*; Valer. Max. VIII, 7, 1 ext. Demosthenis *vocem auditu acerbam* vocat. In Lucretio II, 410 *horror serrae acerbus*, *stridor acerbus*. Cf. Plin. H. N. XXIX, 4, 28. Ipse Seneca, Epist. LVI, *vocem acerbissimam* nominat. *Fragor* eo sensu, quo Seneca vult, occurrit apud Livium I, 16; Plinium II, 43; Curtium VIII, 4; et apud ipsum Nostrum; infra c. 59, 9. Item. Virgil. Aen. II, 692; Manil. Astron. I, 99; Valer. Flacc. Argon. III, 115. *Koel.*

Attonitos, quorum mentes... pepulit. Firmat Xenoph. Hellen. IV, 7, 7, Πίπτει κεραυνὸς εἰς τὸ στρατόπεδον· καὶ οἱ μέν τινες πληγέντες, οἱ δὲ καὶ ἐμβροντηθέντες ἀπέθανον. Hi vocabantur etiam ἐμβρόντητοι, de quibus Pausan. III, 5, 8. Fac.: Καί τινες καὶ ἀπώλοντο τῶν στρατιωτῶν κεραυνωθέντες, τοὺς δὲ καὶ ἔκφρονας ἐποίησαν αἱ βρονταί. Quae loca debeo Hemsterhusio ad Lucian. I, p. 323 bip. qui alia multa et ea egregia ibi attulit. *Ruhk.* — *Attonitus* vero est proprie quasi attactus tonitru et qualem se apud Virgilium Anchises queritur Aeneid. lib. II, vs. 649: *Divum pater atque hominum rex Fulminis afflavit ventis et contigit igni.* Bouil. — Similiter Cels. Medic. III, 26: *Attonitos raro videmus: fit interdum ictu fulminis.* Curtius lib. VIII, 4: *Cadentium fulminum species visebatur, attonitisque auribus stupens agmen.* Petron. Satyr. § 101: *Intremui post hoc fulmen attonitus.* Isidor. Orig. X: *Et attonitus a tonitrui strepitu.* Servius ad Virgil. Aen. III, 172: *Attonitus, cui casus vicini fulminis dat stuporem.* Et haec sane, proprie ac significanter. Parem et exemplarem fortasse latinis graecorum usum ad Luciani Timonem c. 1, p. 99. T. I,

aër cava nube et motu ipso extenuatus diffundatur. Deinde quum maiorem sibi locum quaerit, a quibus involutus est, sonum patitur. Quid autem? non quemadmodum illisae manus inter se plausum edunt, sic illisarum inter se nubium sonus potest esse magnus, quia magna concurrunt inter se?

XXVIII. Videmus, inquit, nubes impingi montibus, nec sonum fieri. Primum omnium non quocumque modo illisae sunt, sonant, sed si apte sunt compositae ad sonum edendum. Aversae inter se manus collisae non plaudunt, sed palma cum palma collata plausum facit. Et plurimum interest, utrum cavae concutiantur, an planae et extentae. Deinde non tantum nubes ire oportet, sed agi magna vi, et procellosa. Etiam mons non scindit nubem, sed digerit, et primam quamque partem eius solvit. Ne vesica quidem, quoquomque modo spiritum emisit, sonat. Si ferro divisa est, sine ullo aurium sensu exit. Rumpi illam oportet, ut sonet, non secari. Idem de nubibus dico: nisi multo impetu dissolutae, non sonant.

notavit Hemsterhusius, cui accedat Pausanias III, 6: Τοὺς δὲ καὶ ἔκφρονας ἐποίησαν αἱ βρονταί. *Koel.*

Inter se. Deleverat has binas voces Muretus, quae tamen in omnibus codd. et edd. extant. *Ruhk.* — Has voces a Mureto deletas Ruhkopfius Senecae bene restituit. Quanquam enim ex glossa esse possunt videri; adiicere tamen eas Seneca potuit, quo magis perspicua essent a se dicta. *Koel.* et *Bouil.*

XXVIII. Arg. At nubes montibus impactae sonitum non edunt. Refutatio huius obiectionis bene processit auctori, quatenus ex concessis argumentatur. *Ruhk.*

Deinde... procellosa. Haud dubie vera sunt. Nam etiamsi nubes interdum vix labi videamus et fragorem inde cooriri, tamen hoc aliis causis tribuendum est. Plerumque magna eas et procellosa vi in montes ferri videmus, nullo tamen sonitu inde animadverso. *Ruhk.*

Digerit. Sic Fortunatus in codd. mss. invenit, habent antiquiores edd. probatque Gronovius, qui explicat: ordinat et dispensat, et ut quaeque pars ad se venit, explicat. Sic VII, 22, 2: *Nubesque modo congregantur, modo digeruntur, nunquam immotae iacent.* Ruhk.

Dissolutae omnes codd. et edd.

[4] Adiice nunc quod nubes in montem actae non franguntur, sed circumfunduntur in aliquas partes montis, arboris ramos, frutices, aspera saxa et eminentia. Et ita discutiuntur, et, si quem habent spiritum, multifariam emittunt: qui, nisi universus erumpit, [4] nec crepat. Hoc ut scias, ventus qui circa arborem funditur, sibilat, non tonat. Lato, ut ita dicam, ictu, et totum globum semel dissipante opus est, ut sonitus erumpat, qualis auditur quum tonat.

XXIX. Praeter haec natura aptus est aër ad voces. Quidni? quum vox nihil aliud sit, quam ictus

praeter Muretianam, ubi est, *dissilucre*, exhibent. Statim e pal. tert. et veteri edit. revocari *in montem*, quum esset *in monte actae*. Ruhk.

XXIX, Arg. Continuatio.

Quidni? quum vox... aër. Vocem et sonum h. l. confundi καταχρηστικῶς, apparet. Stob. Ecl. Phys. p. 1112 sq. Stoicis haec definitio adscribitur ut propria, etsi nec Aristoteli aliena erat. Cf. Diog. Laërt. VII, 55, not. Menag. *R.* — Seneca, qui supra, c. 6, 3, vocem intensionem aëris vocaverat, ut audiatur, linguae formatam percussu, hic eam minus curiose ictum aëris appellat. Verum illic de voce animalium, hic de quocumque sono loquitur. Haec quidem eius notatio Stoae erat in usu. Diog. Laërt. VII, 1, 38: Εστὶ δὲ φωνὴ ἀὴρ πεπληγμένος. Idem hic II, 4, 3 observat, Archelaum auctorem huius esse definitionis: Πρῶτος εἶπε φωνῆς γένεσιν τὴν τοῦ ἀέρος πλῆξιν. Sed dubitandum est de veritate huius dicti. Quum enim Empedocles, imo Pythagoras de auditu et voce iam egerint (v. Plutarchum, Pl. Phil. IV, 16, et 20); quorum hic eo antiquior, hic aequalis fere erat, non poterant non de voce praecipere. Quidquid sit, melius Archelao Plato ita: Πνεῦμα διὰ στόματος ἀπὸ διανοίας καὶ πληγὴν ὑπ' ἀέρος δι' ὤτων, καὶ ἐγκεφάλου καὶ αἵματος μέχρι ψυχῆς διαδιδομένην, in Timaeo ed. Bip. p. 381, T. X, articulatae vocis humanae ideoque vocis proprie dictae magis habens rationem. Gemina fere tradit Timaeus de An. mundi, p. 21: Φωνὰ ἐστι πλᾶξις ἐν ἀέρι, δεικνουμένα ποτὶ τὰν ψυχὰν δι' ὤτων. Cf. Psellus Omnif. Doctr. 81. Primus is est, qui aëra percussum passivum, qui per se nondum sonus est, a percussione aëris activa, quae sonum procreat et hunc a voce distinxit. Secundum Diogenem Laërtium enim lib. III, 72, bifariam fecit φωνὴν ἔμψυχον, et ἄψυχον, illam animalium hanc rerum, quarum illa sit aut ἐγγράμματος hominum, aut ἀγράμματος animalium. Haec tam acute dicta sunt, ut, si vera, huius distinctionis auctoritas non debeatur Aristoteli. Hic sane non meliora profert quam Plato, dum de Hist. anim. IV, 9: Φωνὴ δὲ καὶ ψόφος ἕτερόν ἐστι καὶ [illegible] τούτων διάλεκτος, quorum quid φωνὴ sit, declarat de Anima II, 8 esse

aër. Debent ergo nubes utrimque dissecari, et cavae et intentae. Vides enim quanto vocaliora sunt vacua quam plena, quanto intenta quam remissa. Ita tympana et cymbala sonant, quia illa repugnantem ex ulteriore parte spiritum pulsant, haec ad ipsum aërem acta, nisi concavo, non tinniunt.

πληγὴν τοῦ ἀναπνεομένου ἀέρος ὑπὸ τῆς ἐν τούτοις τοῖς μορίοις ψυχῆς πρὸς τὴν καλουμένην ἀρτηρίαν. Conf. Probl. XXVII, 9. Hi quidem vocem arbitrabantur esse *ἀσώματον*, non item reliqui omnes. Neque enim aliae sectae Socraticae hanc rem iudicabant esse indignam quam tractarent, Epicurei praesertim et Stoici, qui voci corpoream naturam tribuebant; et illi quidem, quoniam voces ut corpora, aut laedant auditum aut iuvent. Hinc Lucretius, N. R. l. IV, vs. 531 et 536: *Praetervadit enim vox fauces saepe, facitque Asperiora foras gradiens arteria clamor... Haud igitur dubium est, quin voces verbaque constent. Corporeis e principiis, ut laedere possint.* Epicurus comparabat vocem cum *ῥεύματι* fluxu primordiorum vocis; quae, prout auribus accidant gratius aut ingratius figuris sint magis teretibus aut angulosis. In his, ut in omnibus fere, pendet a Democrito, qui aëris voce dissipati aut comminuti particulas una cum illius particulis, quibus suam formam accommodaverint, ad aurem devolvi putabat. Vide Plutarchum de Plac. Ph. IV, 19. Cum Epicureis faciebant Stoici: pariter enim affirmabant *φωνὴν εἶναι σῶμα* ex l. citato Diogenis Laërtii, Gelliique Noct. Att. V, 15, dicentis, *Stoicos contendere vocem corpus esse et dicere vocem ictum esse aëra.* Cf. Gal. de Praecogn. 5. Origenes contra Cels. II, 72, et Theon ad Arati Phaen. 1: *Στωϊκοὶ πεπληγμένον φωνὴν ἀέρα καλοῦσι.* Neque alia ad ita statuendum eos compellebat ratio, quum enim omne efficiens corpus sit, etiam vocem esse corpus. Huius opinionis vestigium nullum tamen apud Senecam. Pyrrho eiusque sequaces, quorum non erat res definire, *φωνὴν* non nisi *ἴδιον αἰσθητὸν ἀκοῆς* esse volebant. V. Sextus Empir. Pyrrh. Hypoth. VI, 39. Hinc bene Vitruvius V, 3. Architect.: *Vox est spiritus fluens et aëris ictu sensibilis auditui.* De tota hac re conferantur notae ad Gellium l. c. et cl. *Schneider* ad Ecl. phys. p. 168. Multo melius et simplicius est cum recentioribus physicis sumere aërem ita percussum, ut duris corporibus illidatur, aut vibretur intensione aut unitate sua, ex suarum particularum motum usque ad aurem propaget, in eaque sonitus sensum moveat, quod bene clareque exponitur a cl. v. *Haüy* in phys. § 343. *Ruhk.*

Ita tympana et cymbala sonant, quia... tinniunt. Offendere posse hunc locum non celo. Tympana, extrinsecus pulsando intrinsecus pellere aërem, satis clarum; non aeque *ad aërem acta* de cymbalis, antrorsus in liberum aërem pulsis et vibratis, qualia tenet celeber ille Faunus in *Maffei*, Ver. Ill. IV, 34. Mus. Flor. 58, 59. *Forkel* Hist. mus. Tab. IV, 4. *Bertuch.* IV, 60, 4 et 13.

XXX. « Quidam, inter quos Asclepiodotus est, iudicant sic, quorumdam quoque corporum concursu tonitrua et fulmina excuti posse. Aetna aliquando multo igne abundavit: ingentem vim arenae urentis effudit. Involutus est dies pulvere, populusque subita nox terruit. Illo tempore aiunt plurima fuisse tonitrua et fulmina quae concursu aridorum corporum facta sunt, non nubium: quas verisimile est, in tanto

Haec, ut nostrae campanae, quibus similes sunt, interdum tinnire dicuntur, ut a Catullo, Epith. 262; Virgil. Georgic. IV, 64; Apuleio, Metam. VIII, pag. 143, et bip. Sed cur *concavo?* pro quo *concava* coniicias ex Ovidii Fast. IV, 277? At *concavum* pro concavitas bene habet. *Koel.*

XXX. Arg. Asclepiodoti de causa tonitruum et fulminum sententia. *R.*

Asclepiedotus. De hoc philosopho, Posidonii auditore, iam supra mentio est facta, c. 26, 5. Aristoteles Meteor. II, 9, spiritus solummodo excretionem in spissitudinem nubium incidentem facere tonitrua statuebat, quem Noster maxime sequutus est. Sed quum e terra quoque (cf. c. 45) tonitrua surgant, ubi tamen nubium concursus esse nequit, ad corporum aridorum concursum et attritum, unde tonitrua oriantur, confugerunt Stoicorum quidam, in quibus fuit Asclepiodotus *Ruhk.*

Vim arenae urentis, quam nos vocamus *Lave.* Asclepiodotus μύδρον, τέφραν καὶ ῥύακα videtur dixisse. Nam ex arenis calentibus candentibusque propemodum liquefactisque lapidibus constat, quo fluvii instar feruntur per campos. Virgil. bene describit, Georgic. lib. I, vs. 473: *Flammarumque globos liquefactaque volvere saxa.* Vid. et Pindar. Pythic. I, epod. I: Τυφὼς ἑκατοντακάρανος, τόν ποτε Σικέλιον θρέψε πολυώνυμον ἄντρον, κ. τ. λ. Aeschylus non minus feliciter de Typhoeo, Prometh. vinct. vss. 367 sqq.: Κορυφαῖς δ' ἐν ἄκραις ἥμενος μυδροκτυπεῖ Ἥφαιστος, ἔνθεν ἐκραγήσονταί ποτε Ποταμοὶ πυρὸς δάπτοντες ἀγρίαις γνάθοις Τῆς καλλικάρπου Σικελίας λευρὰς γύας, κ. τ. λ. *Ruhk.* et *Bouil.*

Populosque subita nox terruit. Similis styli maiestas et sententiarum tenor Virgiliani versus σχήματι, Georgic. lib. I, v. 468: *Impiaque aeternam timuerunt saecula noctem.* Similiter Flacc. lib. I, Od. II, vss. 4, 5: *Terruit Vrbem, Terruit gentes.* Sed Horatio *gentes* pro universo orbe terrarum, Nostro *populos* pro populis Aetnae vicinis, nil amplius. *Bouil.*

Corporum) *Arida corpora* quidem, nisi aliud quid accessisset, non suffectura fuissent fulminibus edendis. *Ruhk.*

Quas verisimile... fuisse: nam nisi exhalationes variae adsint, nubes nec existere nec formari possunt, quippe quae ibi tantum congregantur ex opinione Veterum, ubi radii solis vim maximam emittunt. Vbi itaque omnia fervore flagrant, nullae nubium congregationes fieri possunt, nullave spissitudo aëris crassi. Sic Aristot. Meteorol. I, 3. p. 732 sq. quem sequutus est Asclepiodotus. *R.*

fervore aëris, nullas fuisse. Aliquando Cambyses ad 2
Ammonem misit exercitum: quem arena Austro mota, et more nivis incidens, texit, deinde obruit.

Cambyses. Rex Persarum, mortuo Cyro patre, ann. ant. Chr. nat. 529, violentior quam fortior; impetu quidem, sed non ingenio paterno Aegyptum invasit, cui id temporis Apries praeerat, redactaque sub iugum regione fere tota, quinquaginta millia hominum Libyam misit qui templum Ammonis (vid. infr.) expugnarent vi diriperentque. Quos sepultos arenosarum solitudinum vastitate satis notum est, Ammonensium testimonio; nam neque ullus e tanta clade superstes reversus est, et aberat Cambyses. Herodot. lib. III, cap. 26, fin: Οὔτε γὰρ ἐς τοὺς Ἀμμωνίους ἀπίκοντο, οὔτε ὀπίσω ἐνόστησαν. Λέγεται δὲ τάδε ὑπ' αὐτέων Ἀμμωνίων· ἐπειδὴ ἐκ τῆς Ὀάσιος ταύτης ἰέναι διὰ τῆς ψάμμου ἐπὶ σφέας, γενέσθαι τε αὐτοὺς μεταξύ κοῦ μάλιστα αὐτέων τε καὶ τῆς Ὀάσιος, ἄριστον ἀρεσκομένοισι αὐτέοισι ἐπιπνεῦσαι νότον μέγαν τε καὶ ἐξαίσιον, φορέοντα δὲ θῖνας τῆς ψάμμου, καταχῶσαί σφεας καὶ τρόπῳ τοιούτῳ ἀφανισθῆναι. Ἀμμώνιοι μὲν οὕτω λέγουσι γενέσθαι περὶ τῆς στρατιῆς ταύτης. *Bouil.*

Ammonem. Sic appellitabant et Iovis oraculum Veteres et ipsum Iovem, quod in Africa Hercules, vel (nam sic quibusdam placet) Bacchus, siti confectus et iamiam moriturus, invocatum subinde Iovem vidit arietis forma latentem exilire, et scaturientis non procul aquae venam commonstrare. Cuius ad rei memoriam heros patri templum vovit struxitque quo in loco miraculum factum aiebat. Atque hic locus erat una ex Oasibus, novem ab Alexandria dierum spatio, inter Libyae horridas solitudines, iacens. Ipsa fertilis, arborum dives, aquas abundans omnimodisque deliciis affluens; circa, solum aridum, sole ustum, arenosum. At arenam Graece ψάμμον vel per apocope ἄμμος. Vnde Deo nomen Invi. Incolae Ammonii. Hodie locus dicitur *el-Siouah*, haud absonum nomen reliquis Oasium nominibusque (nam, quae in Aegypto superiore est, hanc vocamus *el-wah* vel *el-ouah*; hanc vero quae in Heptanomide, *el-ouah-el-gharbyese*); templi vero ipsius reliquiae Vmmibidae (*Vmmibida*) ruinis proximae sunt Vid. Pausan. lib. III; Hyg. fab. 133; Strab. lib. I, c. 12, Diod. Sic. p. 589; ed. Weichsel. Cf. et Nostratem *Malte-Brun*, *Précis de la Géographie universelle*, lib. LXXXVI, init. (Tom. IV, p. 569, ed. 1813). *Bouil.*

Quem arena Austro mota.... obruit. Traditio Ammoniorum, de qua iam nos supra. Ad. not. col. 1. *Bouil.* — Asclepiodotus, austri mentionem facta, cuius Herod. quoque meminit, se Herodotum sequi innuit, qui tamen nivis comparationem omiserat. Caeterum parum nobis verisimile est, quod Asclepiodoto perquam verisimile videbatur. *Ruhk.* — Iure Ruhkopfio secus videtur, mihique cum eo. Vt enim taceam, rationem haud esse eiusmodi terreni quasi tonitrus capacem, nemo scriptorum, ne Herodotus quidem, qui III, 25, 26, rei ut valde memorabilis mentionem iniecisset, rem commemorat praeter Iustinum, cui, I, 9: *Tempestatibus et arenarum molibus oppressus interiit* scri-

Tunc quoque verisimile est fuisse tonitrua fulminaque, attritu arenae sese affricantis. » Non repugnat
2 proposito nostro ista opinio. Diximus enim, utriusque naturae corpora efflare terras, et sicci aliquid et humidi in toto aëre vagari. Itaque si quid tale intervenit, nubem facit solidiorem crassioremque, quam
3 si tantum simplici spiritu intexeretur. Illa frangi potest, et edere sonum: ista quae dixi, sive incendiis vaporantibus aera repleverunt, sive ventis, terras verrentibus, necesse est nubem faciant antequam sonum. Nubem autem tam arida quam humida confe-

benti tale quid notum fuisse possit videri. Sed tempestates ibi auctorem de nubibus arenarum et molibus a vento in Persas compulsis intellexisse, probabile est. *Bouil.*

Diximus.... vagari. Dixerat hoc cap. 40, auctore Aristotele, Meteorol. lib. I, cap. 9, lib. II, capp. 4 et 9, et multis aliis locis, quae annotare nihil attinet. *Ruhk.* — Istius vero sententiae pars prior falsa. Nam aëris tractus non perambulat siccum. Nisi siccum h. l. intelligas aut luminis aut caloris principium. Sed vis, ut aiunt ἠλεκτρική, parit fulmen, quae quidem, ut in aëre semper est, sic non semper ambulat, nec sane eo tempore, quo tempestas et fulguratio imminet, sed quum fulmen exilit. *Bouil.*

Nubem autem, etc. Bene loquitur de nube Seneca, et aliis accuratius. Xenophanes et Anaximenes sunt primi, eiusdem fere aetatis philosophi, qui nubium naturam contemplarentur. Ille minus subtiliter opinabatur ἕως συνίστασθαι τῆν ἀφηλίου ἀτμίδος ἀναφερομένης. Conf. Diogenem L. IX, et Hesychium illustr. pag. 38; hic Senecae quidem propius, sed illo minus vere ait: Γίνεσθαι παχυνθέντος ὅτι πλεῖστον τοῦ ἀέρος. Adi et Plutarchi Pl. Phil. III, 4. Galen. in Hippocr. T. V. p. 351. Non melius Plato in Timaeo pag 342: Ἀέρα ξυνιόντα καὶ πυκνούμενον esse νέφος καὶ ὁμίχλην. Neque Aristoteles superat magistrum Meteor. I, 9, νέφος definiens τὴν ἐξ ἀέρος εἰς ὕδωρ ἀναθυμίασιν. Haud plura dat Auctor de Mundo c. 4 verbis: Νέφος ἐστὶ πάχος ἀτμῶδες συνεστραμμένον, γόνιμον ὕδατος. Cf. Apulei. de Mundo p. 257. Haec verbis magis quam re variat Epicurus apud Diogenem Laërt X, 25, 99, νέφη dicens γίνεσθαι καὶ συνίστασθαι παρὰ πιλήσεις ἀέρος ἢ πνευμάτων συνώσεις. Cf. Lucret. VI, 450 sq. Verum quasi carpit et constringit eius discipulus Metrodorus apud Plutarchum, l. c. ἀπὸ τῆς ὑδατώδους ἀναθυμιάσεως existimans συνίστασθαι τὰ νέφη. Etiam priores Stoici verum non videntur amplificasse, unus enim ex iis apud Ciceronem N. D. II, 59 *aërem concretum in nubes cogi* praedicat, cf. Diogenes L. VII, 1, 81. Seneca igitur in definienda nube omnes priores eo superasse videtur, quod utrumque vaporum genus ad nubem conficiendam arcessebat, eo tamen reprehendendus, quod aërem

runt. Est autem nubes, ut diximus, spissitudo aëris crassi.

XXXI. Caeterum mira fulminis, si intueri velis, opera sunt, nec quidquam dubii relinquentia quin divina insit illis et subtilis potentia. Loculis integris

ut alias cum vaporibus confundebat. Proxime eum verumque simul M. Psellus O. D. 405: nubes facit ἀτμώδη ἀναθυμίασιν ὑγρὰν καὶ θερμήν. Cf. Galen. in Hippocr. T. V, p. 351; Arnobius adv. Gent. II, 84; Apuleius de Deo Socr. p. 232; Isidor. Orig. XIII, 5. Recentiores banc scientiam non multo longius promoverunt. Restat quaerere, ubi Seneca dictum hic de nube alibi iam dixerit; nam harum quaestionum nullibi talis locus invenitur. Videtur igitur hoc in alia Quaestionum parte dixisse, quae interierit; cuius plura vestigia in Disquisitione (quam in fronte legere est) indicata sunt. — In fine, τῷ *conferre nubem* pro *congerere* praeter rationem usus est. etc. *Koel.*

XXXI. Arg. Fulminis mira opera.

Caeterum mira fulminis. Miram fulminis potentiam mature observatam constat. Cf. Plin. Natur. Hist. II, 51 not. Quum Veteres banc fulminis mirificam vim explicare non possent, accessit superstitio; atque effectus eius in ostensis prodigiisque numerabantur, sacrificiis ac cerimoniis procurabantur, etc. *Ruhk.*

Loculis. A *loco*, sed diminutivus. Hac voce theca vel scrinium exprimitur quo res pretiosiores reponuntur, argentum v. g. (quod hic, ut ex loco patet, est pecunia), gemmae, etc. Horat. lib. I, Sat. III, v. 15: *Decies centena dedisset Huic parco, paucis contento: quinque diebus Nil erat in loculis.* Martial. ad amicum loculos eboreos mittens; lib. XIV, Epigram. XII: *Hos nisi de flava loculos implere moneta Non decet: argentum vilia ligna ferant.* Iuvenal. Sat. XIII, v. 138: *Gemmaque princeps Sardonychus, loculis quae custoditur eburnis.* Habetur quoque pro bibliothecae partibus, quas vocat Martialis nidos, lib. I, Epigr. CXVIII. *Bouil.*

Loculis...... distillat. Similia prostant apud Varronem in frag. p. 215 ed. bip.: *Lucius Scipio quum aurum haberet in vinea, ita fulmine est ictus, ut cista esset integra, aurum vero colliquisset*, ubi legendum videtur *cista* pro *ista* aut *linea* pro *vinea* praeter alia alio tempore expendenda; nam et Arrianus apud Stobaeum Ecl. I, 30, p. 609: κεραυνοὶ.... ait, κυτίδος μὲν ξύλου μαλθακοῦ ἀψάμενοι διῆξαν ἀπαθῆ ἀπολιπόντες, τὸ δὲ χρυσίον ἔτηξαν τὸ ἐνὸν, ὅτι ἐσχέθησαν ἐν τῷ χρυσίῳ. Arist. Meteorol. III, 1: Ἀσπίδος τὸ μὲν χάλκωμα ἐτάκη, τὸ δὲ ξύλον οὐδὲν ἔπαθε. Plutarch. Sympos. IV, 2, 3, p. 173, T. XI: Ζώνην χαλκοῦς ἔχουσαν ὑπεζωσμένου διέτηξε τὸ νόμισμα πᾶν καὶ συνέχεε. Cf. Aristot. Meteor. III, 1. Plinius H. N. II, 52: *Aurum, et aes, et argentum liquatur intus, sacculis ipsis nullomodo ambustis, ac ne confuso quidem signo cerae.* Capitolin. in Max. iun. c. 4: *Lanceola sic fissa est fulmine, ut tota etiam per ferrum scinderetur et duas partes faceret. Divinum* in his Antiqui maxime ponebant in effectibus nulla causa obvia explicandis in viribusque, a nullis

ac illaesis conflatur argentum. Manente vagina, gladius liquescit. Et inviolato ligno, circa pila ferrum omne distillat. Stat fracto dolio vinum, nec ultra tri-
2 duum rigor ille durat. Illud aeque inter annotanda ponas licet, quod et hominum, et caeterorum animalium quae icta sunt, caput spectat ad exitum fulminis: quod omnium percussarum arborum contra

humanis quae superari queant, *subtile* in vi fulminis in imas corporis partes per tenuissima foramina penetrantis.

Stat fracto dolio, etc. Noli de lectionis veritate dubitare. Respicit huc infra c. 53, 1. *Ruhk.* — Quod de vino gelato traditur, repetitum a Seneca 53, 1, a Plutarcho l. c. verbis οἶνον τε ἐκ πίθων διεφόρησε, τοῦ κεράμου μηδὲν παθόντος, a Dione Cassio LVII, 14 confirmatum, ὑφ' ὧν κεραυνῶν τε καὶ οἶνος ἐξ ἀγγείων ἀθραύστων ἐξετάκη, a Lucretio N. R. VI, 234. *Mobiliter solvens differt primordia vini.* (cf. Geopon. VII, 10), et a pluribus idoneis testibus, quam ut in dubium vocari debeat. Neque videtur res a ratione aliena. Quum enim oxygena vini elementa, aut, ut pinguius loquar, spiritus vini, ab electrica materia sibi affini absumuntur, calore suo, aut principio caloris sui privatum vinum gelu durari pronum est. *Koel.*

Stat..... durat. Repetit haec et explicat cap. 53. Quum dolia vinis repleta Veterum plerumque in superioribus aedium partibus conservarentur, non mirum, eo etiam pervasisse fulmina. De vino quasi gelato sermo est; sic enim *rigor* intelligas, coll. c. 53, et Plin. XIV, 21. Hic vina circa Alpes ligneis vasis condi solita gelascere interdum retulit. Plutarchus Symp. lib. II, cap. 2, 3 (p. 173, T. XI Hutt.) similia refert, et in iis addit: vinum ex doliis tractum fulminis vi, dolio non laeso. De vinis imbecillis nullarumve virium, de quibus Plinius retulit, fama haec valere videtur, extracto per fulmen acido gazio, quod vocat: unde factum est, ut vinum rigorem contraheret. Haud scio satis an recentiores in hanc eamdem observationem inciderint. Quos de ea consului vel libros vel intelligentes, seu tacentes seu male credulos, quio adeo omnem fidem auctori abrogantes, inveni. *Ruhk.* — Iure, ut reor; neque enim ante ad illustrandum factum accingi est quam de facto constet, nisi, ut ait *Desmarets* in notis advers. *Lagrange*, dentis aurei historiunculam alteram de te narrari concupiveris. *Bouil.*

Spectat ad exitum fulminis h. e. eo convertitur, quo fertur fulmen exiens: correptus enim eodemque temporis momento exanimatus homo in eo manet habitu, quem ei dedit fulmen eum permeans. Eadem causa efficit, ut *assulae*, nam hoc praefero, quanquam ita varietur et apud Plinium Hist. Nat. XVI, 11, contortis ictu arboribus paene revulsae irruenti fulguri vi electrica eas attrahenti, obvertantur. Competunt Plinii l. II. c. 55: *Omnia contrarias incubant in partes: homo, nisi convertatur in percussas, non expirat.* Koel.

Hastulae, i. e. ramuli. Haec est

fulmina hastulae surgunt. Quid, quod malorum serpentium, et aliorum animalium, quibus mortifera vis inest, quum fulmine icta sunt, venenum omne consumitur? Vnde, inquit, scis? in venenatis corporibus vermis non nascitur. Fulmine icta intra paucos dies verminant.

XXXII. Quid, quod futura portendunt: nec unius tantum aut alterius rei signa dant, sed saepe totum fatorum sequentium ordinem nuntiant, et quidem

omnium codd. lectio, quam Fortunatus in *assulae* mutaturus, Pinciani assensum nactus est, et (Koeleri, vid. supr.). Sed utrumque stare potest: illud tamen ob codd. praeferam. *R.*

Illud aeque.... surgunt. Si haec vera sunt, de quo tamen dubitem, explicanda sunt e discrimine corporum electricorum et non electricorum, quae fulmen vel conducunt, vel non conducunt. *Ruhk.*

Consumitur. Quod mox de veneno dicitur, verum esse potest; siquidem fulmen habet vim spiritus acres, qui in corporibus sunt, consumendi aut disiiciendi. Hinc igitur Plutarchus l. c. recte iudicaverit τὰ ὑπὸ κεραυνῶν διαφθαρέντων ἄσηπτα σώματα διαμένειν, quia fulmen omne νοτερὸν καὶ γεῶδες, omne humidum et terrenum, quae putredini inserviunt, tollat. Idem dicit Laurentius Lydus, Var. XV, p. 54: Τῶν κεραυνοβλήτων τὰ σώματα ἄταφα κατελίμπανον οἱ πάλαι, ἀδιάφθαρτα μένοντα. τῆς γὰρ ἐν αὐτοῖς ὑγρότητος ἀναρπαζομένης ὑπὸ τοῦ πυρός.... et Psellus in Omnif. Doctr. 134: Ἄσηπτα οἱ κεραυνοὶ ποιοῦσι τὰ σώματα. Cf. *Reiff* ad Artemidor. Oniroer. II, 9, 23. Refragatur his et simul rationi Seneca, ut paene credam, locum integrum, omisso *non* ante *verminante*, haud esse. Id non ita visum Ruhk. huc trahenti pratorum fecunditatem, hinc prorsus alienam, levi, ut videtur, confusione verbi *verminare* cum verbo germinare, quam proximi vermes facile arcere ab eo potuissent. *Koel.* — Sic enim ad h. l. Ruhkopf. Fulmen fecunditatem afferre, docent *fairycircles* in Anglia, s. plagae pratorum fulmine ictae, quae messae egregium granum praebent. *Ruhk.*

XXXII. Arg. An portendant aliquid? *Ruhk.*

Quid, quod futura portendunt, etc. Stoici divinationem tuiti sunt (cf. Cic. de Div. lib. I, cap. 3; Acad. lib. IV, cap. 33), ideoque et fulmini, cuius divinam et subitam potentiam venerabantur, vim futura portendendi tribuerunt. *Ruhk.*

Fatorum sequentium cf. c. 47. Haec sunt fulmina, quae familiaria vocabant. Vid. Plinium H. N. II, 52. Vocant familiaria in totam vitam fatidica. Trahunt haec Stoici ad religiones nimio divinationum studio, quas tamen non ut ipsam causam principem habebant ut Tusci, quare tonaret fulguraretque. Inferius *disponit* est *cum ratione et cura parat, instruit, finem ordinemque constituit;* et deinde *conversatio* rariore significatione *commixio, cognatio.* Koel.

decretis evidentibus, longeque clarioribus, quam si scriberentur? Hoc autem inter nos et Tuscos, quibus summa persequendorum fulminum est scientia, inter-
2 est. Nos putamus, quod nubes collisae sunt, ideo fulmina emitti. Ipsi existimant, nubes collidi, ut fulmina emittantur. Nam quum omnia ad Deum referant, in ea sunt opinione, tanquam, non quia facta sunt, significent; sed quia significatura sunt, fiant. Eadem tamen ratione fiunt sive illis significare propositum est, sive consequens. Quomodo ergo significant,
3 nisi a Deo mittantur? quomodo aves non in hoc motae, ut nobis occurrerent, dextrum auspicium sinistrumve fecerunt. Et illas, inquit, Deus movit. Nimis illum

Tuscos, quos divinationum explicandarum inde a Tagete auctores peritissimos fuisse constat, et a quibus propterea Romani auspicia, auguria, etc. mutuati sunt, ita tamen ut haruspices Romae semper Etrusci essent, nunquam Romani; quocirca semper Etrusci haruspices memorantur. Sic quoque Cic. Div. lib. I, cap. 41, 92; Val. Maxim. I, 1; principum filii de Etruscorum, non de Romanorum filiis, capiendi sunt; quod egregie docuit Goerenzius ad Cic. de Legg. 2, 9, p. 134. Etruscorum libros fulgurales et tonitruales (Cic. Divin. I, 33) sive βροντοσκοπίαν Tageti tributam Nigidius Figulus verterat. Ciceronis vero, qui in libris de Divin. totum hoc Stoae dogma refutavit, nullam rationem a Seneca esse habitam, mirari licet. *Ruhk.*

Nam quum omnia .... referant. Discrepant autem in eo Tusci a Stoicis, quod hi libertatem statuunt, illi tollunt: illi fatum agnoscunt, hi non item. *Ruhk.*

Eadem tamen .... consequens. Consequens quod sequitur. Secundum Tuscorum dogma antecedit τὸ σημαίνειν; nam prius est Deos signi cuiuspiam quod ad homines mittatur cupidos fieri quam fulmen emitti. At secundum Stoam, τὸ σημαίνειν consequens; nam prius est fulmen emitti quam signi voluntatem Diis inesse. Sensus ergo: Origo fulminum non mutatur, sive ideo oriantur, ut significent, sive ideo significent, quod orta sint. Posteriore modo, significatio est consequens. De modo existendi inter Stoicos et Tuscos convenit. *Ruhk.* et *Bouil.*

Quomodo. I. e. eodem modo quo etc. Est responsio. *Bouil.*

Et illas, inquit, nempe adversarius. *B.*

Movit. Tuscorum haec sententia est: Deum ista facere, quippe ad quem omnia referunt. *Ruhk.*

Nimis illum otiosum. Respondet Seneca: Divina quidem ope geruntur ista omnia, sed fatorum serie ita iubente, in iis rebus quibus ordo inest et ratio firma. Omnia, quum

otiosum, et pusillae rei ministrum facis, si aliis somnia, aliis exta disponit. Ista nihilominus divina ope geruntur, sed non a Deo pennae avium reguntur, nec pecudum viscera sub ipsa securi formantur. Alia
ratione fatorum series explicatur, indicia venturi ubi- 4
que praemittens, ex quibus nobis quaedam familiaria, quaedam ignota sunt. Quidquid fit, alicuius rei futurae signum est: fortuita, et sine ratione vaga, divinationem non recipiunt. Cuius rei ordo est, etiam
praedictio est. Cur ergo aquilae hic honor datus est, 5

animalia tum astra significant futurum, sed nondum omnia in artem sunt redacta. *Ruhk.*

Somnia. Hic *Ruhkopf.* Gronovius putat. legendum esse *Omina. Non somnia*, ait, *sed omina ex avibus captantur.* Vulgo *somnia.* At perperam. Nam τὸ *s* adhaesit τῷ *omnia* quod plerumque cum *omnia* confundi solet a librariis. — Nos quidem non suffragamur, quamvis acuto, ut solet, viro. Nam, ut h. l. de fulminibus, non de somniis agitur, sic non absurdum in phrasi, quae exempli instar est, de somniis agi tantillum. Haec enim Annaeana sententia est generaliter. Non curae esse homines Diis, ut hi illis futuri temporis clades vel eventus per signa praenuntient. Specialiter vero diceret: Nec per somnia, nec per exta victimarum, nec per fulmen futura portenduntur. At quanto melius priora duo tantum proferre, somnia nempe et exta, posterius vero ita omittere ut suppleat legentium perspicacitas, atque ex illarum rerum absurditate et huius inanitas concludatur! *Bouil.*

Deo pennae. Pro *pennae* fortasse legendum *pinnae*, his enim volant aves. Ita Fronto bis, p. 191, *teneris pinnis* hirundinum T. I, et p. 219, *cornicum pinnis breviculis* T. II. Cicero tamen, de Nat. Deor. lib. II, 44, *nitens pennis aquila.* Koel.

Non a Deo pennae avium .... formantur. Haec propositi sui studiosior quam veritatis. Nam, qui posset omnium rerum arbiter non et his praeesse quae minimi momenti videntur, quasi potiora fata regum et civitatum lusciniae cantu aut formicae vita vere essent, aut in minimis deficere potestas entis maxima, *cuncta supercilio moventis* (ut Horatius lib. III, Od. 1, v 8). At id Veteribus usitatum, etiam si quis ex illis alta sensere de Deo, huius in maximis mirari potentiam, in minimis oblituri aut negaturi. Christiani primi hunc errorem depulerunt. *Bouil.*

Aquilae hic honor datus est .... auspicia. Namque victoriae, regni, etc. praenuntiae aquilae; aliquando tamen et cladium, sed magnarum, ut Crasso in Parthos eunte (Dion. lib. XL, Appian. de Bell. Parth. 139, Plutarch. in Crass.). Cur vero tali honore dignata avem antiquitas, eadem est causa quam reliquae celebritatis. Cur enim aquila triumphatorum insigne? cur Romani vexilli signum sub Mario,

ut magnarum rerum faceret auspicia, aut corvo, aut paucissimis avibus, caeterarum sine praesagio vox est? Quia quaedam in artem nondum redacta sunt, quaedam vero ne redigi quidem possunt, ob nimium
6 remotam conversationem. Caeterum nullum animal est, quod non motu et occursu suo praedicat aliquid. Non omnia scilicet, sed quaedam notantur. Auspicium est observantis. Ad eum itaque pertinet, qui in ea direxerit animum. Caeterum et illa quae pereunt. Quinque stellarum potestatem Chaldaeorum observa-
7 tio excepit. Quid tu? tot millia siderum iudicas otiosa lucere? Quid est porro aliud, quod errorem incutiat

Sylla, Caesaribus? cur apotheoseon decus et imperatoriae animae caelum evolantis symbolismus? cur in Olympico hippodromo sacra effigies? Quia nempe maiestatem ore, sublimitatem volatu praeferens, et Iovis opt. max. ales. Digna tamen notatu res est Iovi ipsi, e Naxo insula adversus Titanas profecturo aquilam visam, praenuntiam ut aiunt victoriae, et illud in causa cur hanc Iupiter sacram sibi decreverit, crediderintque homines futurarum rerum praesagam. Lactant. de Fals. Relig. l. I, cap. 11. Cf. et Nostratis *Chazot* non indoctum opus *de la gloire de l'aigle*, Part. prior. § 19, 10, 11 et 18. *Bouil.*

Aut corvo. Liv. lib. X: *Ante consulem haec dicentem corvus clara voce occinuit.* Horat. lib. III, Od. XXVII, vss. 10, sqq.: *Antequam stantes repetat paludes, Imbrium divina avis imminentum Oscinem corvum prece suscitabo Solis ab ortu.* Non tamen magnarum rerum praesaga haec avis, et τὰ *magnarum rerum* ad aquilam solam referri debent. *Bouil.*

Paucissimis avibus. Quarum praecipue cornix, bubo, parra, columba, iynx (*le torcol*) de quo Theocr. Idyll. II: Ἴυγξ, ἕλκε τὺ τῆνον, κ. τ. λ. *Bouil.*

Ad .... animum et qui opinione et more solito apud Graecos et Romanos omen accipiebat, de quo vide Ciceron. de Divin. I, 46, et Livium V, 65. *Koel.*

Quinque stellarum, i. e. planetarum, Mercurii, Veneris, Martis, Iovis et Saturnae, quos, exclusis terra, luna, sole, proprie numerabant aut sensu strictiore; cf. Diodorum Sic. II, 30; Hori hieroglyph. I, 30; Cic. Arat. 225; Propertium IV, 1, 104; Firmicum Mat. Astrol. II, 8; et quae congessim in Geogr. Univ. T. I, X, p. 404. *Koel.* — *Quinque .... excepit.* Chaldaei apud Assyrios idem sunt, quod Magi apud Persas. Astrologiae studebant et arti horoscopicae, divinationi, praedictioni futurarum rerum, auguriis, sacris et incantamentis quibus nempe mala ab hominibus averti credebatur. Pro astrologo quocunque nomen Chaldaeorum tandem invaluisse constat. Cf. *Brucker*, Hist. Crit. phil. I, p. 106 sq. *Ruhk.*

peritis natalium, quam quod paucis nos sideribus assignant, quum omnia quae supra nos sunt, partem sibi nostri vindicent? Submissiora forsitan in nos propius vim suam dirigunt: et ea quae frequentius mota aliter nos, aliter caetera animalia prospiciunt. Cae- 8
terum et illa quae aut immota sunt, aut propter velocitatem universo mundo parem immotis similia, non extra ius dominiumque nostri sunt. Aliud aspice, et distributis rem officiis, tractas. Non magis autem fa-

Prospiciunt. Non dissimulabo, quemadmodum priores editores fere omnes dissimulaverunt, hoc verbum esse obscurum, neque tamen propterea, corruptum esse, temere iudicabo. Quum enim sermo sit de caelestibus corporibus, quae vim in nos et omnino in terrestria animalia exercent, quae hac ratione dicuntur nos *adspicere*, *conspicere*, ad quaeque pertinent *adspectus et conspectus*, e graeco ὡροσκοπεῖν derivati, mihi in mentem venit, illud *prospicere* eodem huc referre, quum saepe notet desuper intueri. Hinc Iupiter apud Virgilium *prospicit aequor; Bidens iacentem in fovea prospexit lupum* apud Phaedrum lib. I., fab. xvii, 8. Caesar B. C. II, 5: *Facile erat ex .... superioribus locis in urbem prospicere* latius et planius dixit, fortassis, ne male intelligatur, quia *prospicere* omnem in longinquum conspectum proprie designat. Frequentiore usu de astro et stella dicuntur haec *aspicere*, *conspicere*, *respicere*. Horat. lib. II, Od. xvii, 17: *Seu Libera, seu me Scorpius adspicit.* Censorinus de die nat. VIII, p. 38: *Sol locum conspicit*, paucisque interiectis κατὰ τρίγωνον *adspicit*. Macrob. in somn. Scip. I, 19, pag. 97 et bip. *ut Saturnus ad solem, Mars adspiciat ad lunam.* Iulius Firmicus Astrol. II, 23, *si vero et benevolae et malevolae stellae pari radiatione respexerint.* Ex his forsan, proxima *aliud .... tractas*, quae sane non evidentia, lucem possunt mutuari, ut sensus sit: *tu, Lucili, a.* (pro *se a.*) h. e. si nasceris sub alio dominio *aliud* sc.° *dominium*, videlicet fixarum aut errantium stellarum, *et tractabis*, ut fortasse legendum est, *rem off. distr.* h. e. rem aut vitae rationem in varia officia aut negotia dispartitam. Competunt huic explicationi vocabula *dominium* et *adspicere*, quae in astrologicis adhibentur. Sed certa haec esse haud praestiterim. *Bouil.*

Velocitatem universo mundo parem. Eamdem nempe quam ille, caesus quidem et plerisque inobservatus, quo cuncta caelorum rapiuntur motus. Nam ab oriente in occidentem mundus vertitur. Porro, si eadem vertigine et stellae quaedam feruntur, earum motum non magis conspici necessitas est. *Bouil.*

Aliud aspice, et distributis rem officiis, tractas. Veteres libri h. l. nos destituunt. In regio cod. erat *alius*. Succurrit: *Aliter adsunt, et distributis rem officiis tractant.* Nempe, ait Gro-

cile est, scire quid possint, quam dubitari debet, an possint.

XXXIII. Nunc ad fulmina revertamur, quorum ars in tria dividitur: quemadmodum exploremus, quemadmodum interpretemur, quemadmodum exoremus. Prima pars ad formulam spectat; secunda ad divinationem; tertia, ad propitiandos deos, quos bona rogare oportet, mala deprecari. Rogare, ut promissa firment: deprecari, ut remittant minas.

XXXIV. Summam esse vim fulminum iudicant, quia quidquid alia portendunt, interventus fulminis tollit. Quidquid ab hoc portenditur, fixum est, nec alterius ostenti significatione minuitur. Quidquid exta,

nov. illa aut immota, aut immotis similia sidera, quorum nondum potestatem observatio excepit, haud dubie ditione in nos non carent, sed aliter atque illa per vim suam rebus humanis intersunt, et descriptis atque partitis vicibus funguntur. Palat. tert. habet, non *efficiis,* quae est vulgata lectio, sed *officiis*, quod Fabro debetur. Sed caetera, ait Gron. quomodo cohaerent? Fromondus: *Illud adspice et distributis rem officiis tracta.* Sed hoc quoque per se quidem sensum habet; coniunctum vero illis, quae praecedunt et sequuntur, nihil habet appositi. Sensum egregie tetigisse, verba non praestitisse videtur. Eodem enim sensu scripsisse quoque potuit Seneca: *Aliud adspiciunt, et distributis rem officiis tractant.* Meliores itaque codices sunt expectandi: nisi aliunde haec verba in textum invecta statuere malis. *Ruhk.*

XXXIII. Arg. Divisio artis fulguralis. *Ruhk.*

Nunc ad fulmina, etc. Haec latius tractat Seneca quam h. l. quidem fuere. tractanda, verbosiusque Plinio rem, H. N. II, 53, 4, verbis (*existimant Iovem trina iaculari*), attingente, item et Ovidio fusius, Fast. III, 388, in *piabili fulmine* de tertio horum cogitante. *Koel*

In tria. Alii quartum addiderant, artem fulminum eliciendorum. Sic Ovid. Fast. III, 317 sq. et Plin. II, 53, qui adeo narrat, hoc quoque ad Tuscorum artem pertinuisse. *R.* — De fulminum divisione; vid. Exc. III ad calc. libri. *Bouil.*

Prima... formulam spectat; h. e. ad genus et naturam. *Ruhk.*

XXXIV. Arg. Tolluntne fulmina auguriorum et extispiciorum vim? *Ruhk.*

Quia quidquid alia ostenta, exta, aves, etc. *Ruhk.*

Minuitur. Omnium codd. et edd. antiq. lectio est. In recentiores edd. *mutatur* irrepsit ex ora Erasmicae. Sed *minuitur*, eodem quo *mutatur* sensu, elegantius est, cuius glossa habenda *mutatur.* Vim verbi bene docuit Gronov. quae nunc e bonis

quidquid aves minabuntur, secundo fulmine abolebitur. Quidquid fulmine denuntiatum est, nec extis, nec ave contraria refellitur. In quo mihi falli viden- 2
tur. Quare? quia vero verius nihil est. Si aves futura cecinerunt, non potest hoc auspicium fulmine irritum fieri, aut, si potest, non futura cecinere. Non enim nunc avem comparo et fulmen, sed duo veri signa: quae si verum significant, paria sunt. Itaque si fulminis interventus submovet extorum vel augurum iudicia, male inspecta exta, male observata auguria sunt. Non enim refert, utrius rei maior poten- 3
tiorve natura sit: si utraque res veri attulit signum,

Lexicis peti poteat. — *Minuitur*, *minor*, *inferior fit*, ideoque *valorem perdit*. Gronovius laudat Cic. de Off. I, 22, 1, ubi: *minuenda est haec opinio*, interprete I. M. Heusingero, signif. *restringenda*. Reliqua exempla huius significationis nota sunt. *R.*

In quo... videntur. Tusci, et illi Stoici, qui cum illis sentiunt. *R.*

Quia vero... est. Stoicum hoc est dogma: quum enim haec τῆς ἀληθείας virtus sit, ut necessario semper sibi constet, ita ut veritas altera non verior altera sit, sequitur, ut unum tantummodo verum, et id non verius altero sit. Bona sunt paria. Cf. Senecae Ep. LXVI, 8; tum Bruck. I, p. 916. *R.* — Proverbium tamen apud Antiquos fuit illud *vero verius*; quamvis, si sensum presseris, nil rationi consentaneum inventurus es. Sed καθ' ὑπερβολὴν illud dictum est, et ut nos bis, *il est plus que certain*, *il est plus qu'impossible*, quamvis haec stricte sumpta absurda sunt. Martial. l. VI, Epigr. XXX, vss. 6, 7: *Vis dicam tibi veriora veris? Sex sestertia, Paete, perdidisti.* Idem, lib. VIII, Epigr. LXXVI, vss. ultt.: *Vero verius ergo quid sit audi: Verum, Gallice, non libenter audis.* Bouil.

Quae si verum significant. Hanc lect. loco vulgatae, *quae si unum significant*, Gron. e Bril. praetulit. *Bouil.*

Augurum. Hic aliquis legendum coniiciat *auguriorum* pro *augurum*; nam ita accuratius fit oppositio, eademque verba distributive et relative sequentia videntur hoc suadere. Sed ferri posse vulgatam lect. non nego. De re confer, quos una cum nostro loco laudat cl. *Creuzer* in Symbol. et Relig ant. gent. I, p. 494. In his facile Stoicum agnoveris, qui varios gradus veri aut modos non magis quam virtutis statuit. *K.*

Si utraque res veri attulit signum. Sic editione Erasmi codiceque Casauboni adiutus, egregie Gronov. reposuit *si utraque res veri attulit signum.* Muretus e mss. Fortunat. *sed utra vim attulit*: sed negat Seneca ullam vim fieri, vultque frustra esse illos, qui fulmini in auguriis maiorem potentiam adscribunt, quam avi-

quantum ad hoc, par est. Si dicas, flammae vim maiorem esse, quam fumi, non mentieris: sed ad indicandum ignem, idem valet flamma, quod fumus. Itaque si hoc dicunt, quoties exta aliud significabunt, aliud fulmina, fulminum erit auctoritas maior, fortasse consentiam: sed si hoc dicunt, quamvis altera signa verum praedixerint, fulminis ictus priora delevit, et ad se fidem traxit, falsum est. Quare? quia nihil interest, quam multa auspicia sint; fatum unum est: quod si bene primo auspicio intellectum est, secundo non interit: idem est. Ita dico, non refert, idem an aliud sit, per quod quaerimus; quoniam, de quo quaerimus, idem est.

XXXV. Fatum fulmine mutari non potest. Quidni? Nam fulmen ipsum fati pars est. Quid ergo? expiationes, procurationesque, quo pertinent, si immutabilia sunt fata? Permitte mihi illam rigidam sectam tueri eorum, qui excipiunt ista, et nihil aliud esse existimant vota, quam aegrae mentis solatia. Aliter ius suum peragunt, nec ulla commoventur prece,

bus, etc. Recte pro futili lectione declarat Gron. Erasmi editio habet, *sed utra res veri attulit signum, quantum ad hoc, par est.* Neque aliter prior Veneta, nisi quod, lapsu typographi, *uter.* Ruhk.

XXXV. Arg. Vota sunt irrita propter fatum. *Ruhk.*

Nam fulmen ... est: quatenus a fato mittitur et fati aeternam seriem atque ordinem nuntiat. *Ruhk.*

Permitte... rigidam sectam tueri., etc. Vetustiores, s. primi Stoae auctores hoc tuiti sunt. Recentiores ab hoc rigore discessere. Cf. *Tiedemann, Syst. der Stoischen Phil.* Tom. II, p. 129 sq. *Ruhk.*

Qui excipiunt, i. e. tollunt illas expiationes et procurationes. *Ruhk.*

Qui excipiunt ista, et nihil aliud esse existimant vota... solatia. Aliter ius, etc. Haec partim ex emend. Gronovii assumpsi. Quum enim omnes codd. et edd. habeant, *et nihil existimant fata,* quae tamen Stoae repugnant, fatis quippe nunquam obtrectanti, ex illo *fata* recte fecit *vota,* i. e. expiationes et procurationes, velut c. 37 init. In eo tamen, quod scribendum putat: *Illa vero* (intell. fata, ait, ex superioribus) *ius suum peragunt,* non assentior. Illud *aliter* offendisse iam olim virum quemdam doctum videtur: nam Erasmus nar-

non misericordia flectuntur, non gratia. Servant cur- 2
sum irrevocabilem: ingesta ex destinato fluunt. Quemadmodum rapidorum aqua torrentium in se non recurrit, nec moratur quidem, quia priorem superveniens praecipitat: sic ordinem rerum fati aeterna series rotat, cuius haec prima lex est, stare decreto.

XXXVI. Quid enim intelligis fatum? Existimo necessitatem rerum omnium actionumque, quam nulla vis rumpat. Hanc si sacrificiis, et capite niveae agnae,

rat, in quodam codice ms. repertum: *Irrevocabiliter ius suum peragunt.* R.

Aliter... gratia: ad quorum exemplar sapiens Stoicus formatus est. *Ruhk.*

Ingesta... fluunt. Gronov. addit, quia iidem omnes codd. *ingesta ex destinato fluunt*, legendum forte: *incerta ex destinato fluunt*, i. e. certo ordine, ut statutum est. Vereor tamen, ne haec Gron. emendatio, quamvis ingenipsa, otiosi quid inferre videatur: vix enim differunt, *incerta* et *ex destinato fl.* Retineamus *ingesta*, i. e. simul atque cursum inceperiot. *Ingeri* autem esse, *ostendi*, *apparere cum vehementia quadam* constat: *R.*

Series rotat. Sed editi omnes et duo libri mss. pal. *regit.* Tertiua, qui dittographias interdum habet, dat: *rotat vel regit.* Hoc *regit* praeferendum est alteri lectioni, quam Muretus et Grut. maluerunt, *rotat*, quoniam de certo et destinato cursu fati sermo est. Nil mutavi tamen. *Ruhk.*

XXXVI. Arg. Quid sit fatum. De fato Stoicorum egit quidem *Tiedemann* l. l. et *Geist der spek. Phil.* sed ita ut assensum cohibeas. Fatum autem Stoae haud multum aberat ab illo, quod Leibnitzius necessitate hypothetica expressum ivit (conf. ei. *Essai sur la bonté de Dieu et la liberté de l'homme*, § 37, 53, 67.) *R.*

Necessit... rumpat. Noli existimare Senecam leniorem Stoicum esse, neque mitiora, quae sequuntur, expectare ex hac definitione fati, quae ad illam rigidam, absolutam et mathematicam eius rationem accedit: imo potius rigidior est ipsius Chrysippi doctrina, quem accusabant omnem voluntatis libertatem sustulisse. V. Gellius N. A. VI, 2 et Theodoret. Gr. Aff. VI, p. 850. t. IV, Plutarchus Plac. Phil. I, 27. *Gataker*, ad M. Antonin. VII, 46. Eius definitionem plene affert Gellius talem: Εἱμαρμένην esse φυσικὴν σύνταξιν τῶν ὅλων ἐξ ἀϊδίου, τῶν ἑτέρων τοῖς ἑτέροις ἐπακολουθούντων καὶ μετὰ πολὺ μὲν οὖν ἀπαραβάτου οὔσης τῆς τοιαύτης συμπλοκῆς. Hinc plerique Stoici fatum putabant esse συμπλοκὴν αἰτιῶν τεταγμένην, ἐν ᾗ συμπλοκῇ τὸ παρ' ἡμᾶς, i. e. liberum nostrum arbitrium. V. Plutarchus de Stoic. Repugn. p. 34; adv. Stoicos 32; Orig. philos. XXI. Cf. supra praef. 1, 2, Stobaeus, Ecl. Phys. I, 6, 15; Augustin. Civ. Dei, V, 8; Diogen. L. VII, 1, 68, ex quibus locis patet, Chrysippum neque illam libertatem tollere, neque ita videri voluisse, quamvis suam eius

exorari iudicas, divina non nosti. Sapientis quoque
2 viri sententiam negatis posse mutari: quanto magis Dei? quum sapiens quid sit optimum in praesentia sciat, illius divinitati omne praesens sit. Agere tamen nunc eorum volo causam, qui procuranda exi-

definitionem variaverit, neque satis sibi constitisse videatur, aut Democritum, quem Oenomaus apud Euseb. Praep. Evang. VI, 7, hanc in rem dicit, voluntatem humanam fecisse semiservam. Hinc iniquum est, Stoicorum fato nimium obiicere rigorem, quum providentia ab omnibus credita fatum, cui innectunt eam, reddat mitius; etsi non poterant non statuere, omnia eum eventum habere necesse esse, quem deus praeviderit, aut, quod idem est, praestituerit. Fortasse, in his ut in aliis multis, sequebantur Heraclitum, qui fatum appellabat, λόγον διὰ τῆς οὐσίας τοῦ παντὸς διήκοντα. Neque longe aberant a Platonis sententia, eam *aeternam naturae rationem*, appellantis et nostrae potestati praeter fatum aliquid concedentis. Vid. Origenes, Philos. XIX; Timaeus t. X, p. 385. Platoni convenienter Cicero de Divin. I, 55 fatum appellat *ordinem seriemque causarum, quum causa causae nexa rem ex se gignit*, quam sub sua necessitate Seneca intellexit, quo eius dicti rigor valde mollitur. Plato sua habuit fortasse a Pythagora, qui partes secundas gubernandi mundum fato, Deo proximas, tribuebat. Vid. Diogen. l. VIII, 1, 19. Quo magis Aristoteles has partes Deo minuit, eo plus eum legibus naturae fatalibus dare efficitur; cf. Metaph. XII, 7; de An. III, 10; de Aud. Phys. II, 1; ita tamen, ut casui quoque aliquid concederet. Casui vero omnia fere, Democritum durioris necessitatis propugnatorem non sequentes, Epicureos permisisse constat, illam legem tamen omnino reiicere non ausos (v. Lucret. N. R. III, 1), cui non poterat non obnoxia esse mens antiquorum hominum: vulgo enim non magnam existimabant esse deorum suorum maiestatem, quos coërceri ab aeterna materia putabant, neque dignam numine bono et sapiente temerariam illam rationem censebant, qua res terrestres administrari iis viderentur. Hinc explicatur rigida illa vis fati inexorabilis, cui ab ipsis diis inferioribus erat ex opinione veterum vulgari parendum, quae ab antiquissimis temporibus ad sera usque tempora propagata est, quaeque apud Herodotum (v. c. I, 19; IX, 17), aeque regnat atque apud Homerum regnaverat: apud hunc tamen etiam deorum aut hominum voluntati, interdum superiori, fati rigor ὑπὲρ μόρον eorum arbitrio aut voluntati cedit: unde perspicuum est, quantum auctoritatis atque potentiae ei omni aevo fuerit tributum. Adde Plutarchum adv. Stoicos 31; de Stoic. Repugn. 54. Iamblichus apud Stob. Ecl. ethic. II, p. 396 et Sallustius de Diis et Mundo IX, p. 261; Opusc. Mythol. Gal. ed. Amstelod. *Koel.* — *Sapientis ... mutari.* Manabat haec praeceptio Stoae ex apathia, quae rursus in dogmate, praeter honestum nihil in bonis, nitebatur. *Ruhk.*

stimant fulmina, et expiationes non dubitant prodesse, aliquando ad submovenda pericula, aliquando ad levanda, aliquando ad differenda.

XXXVII. Quid sit quod sequitur, paulo post prosequar. Interim hoc habet commune nobiscum, quod nos quoque existimamus vota proficere, salva vi ac potestate fatorum; quaedam enim a diis immortali-

Procuranda existimant fulmina. Procurare fulmen est fulmini quasi irato et cladem molienti sacra facere quibus molliti Dii fulminatores mutent sententiam. Sic *procurare Deos* diceretur pro *Deos curare*. Bouil.

XXXVII. Aso. Vota et preces prosunt. *Ruhk.*

Prosequar. Nonne mavis meeum *persequar* pro *prosequar*, quum legatur supra s scientia persequendorum fulminum. s *Koel.*

Interim ... fatorum. Nos quidem nunc hominum causam acturi fulmina esistimantium procuranda, cum iis statuimus, qui ista non reiiciunt: hi enim necessitatem hypotheticam admittere non dubitant, qualem e Chrysippi libro IV περὶ προνοίας (de Providentia) Aul. Gell. VI, 2 adstruxit. *Ruhk.* — *Fatorum*. Sententia Stoica de loco fatali atque potestate precibus relicta est egregia, qua luculentiorem apud Stoicos quidem credo extare fere nullam. Hausta ea sine dubio est e scriptis de fato Stoicorum antiquissimorum, *Zenonis*, Posidonii, Boëthi, Chrysippi praecipue. Vid. Diogenem Laërt. VII, 1, 74. Hunc praecipue veteres auctores celebrant ut philosophum, qui fatum hominum arbitrio et libertati ita accommodaverit, ut alterum salvum cum salvo altero bene posset constare. Vid. Cicero, de Fato, c. 18, etc. Plutarchus de Stoic. Repng. XXXIV, p. 384, 5, t. XIII; item Plac. Philos. I, 27, p. 387, t. XII; Stobaeus, Ecl. Phys. I, 6, p. 181, t. I, ed. Heer. Insignes utique eo erant Stoici inter philosophos, quod contra Cyrenaicos, Peripateticos, Epicureos et alios (de quibus vide Davisium ad Maxim. Tyr. Dissert. XI, p. 534. *Bouil.*), rationem, vim ac dignationem fatorum tuebantur. Hinc Marcus Antonin. I, 7 ad se ips.: Οὐ δεῖ εὔχεσθαι ἢ ἁπλῶς καὶ ἐλευθέρως. Epict. Manuale XXXII: Θαῤῥῶν ὡς ἐπὶ συμβούλους ἔρχου τοὺς θεούς. Arrianus in Epict. I, 1, 13: Εὔχου τοῖς θεοῖς. Quae si Patres ecclesiastici quidam exegissent, aut saltem revocassent in mentem, non in totam doctrinam philosophorum profanorum fatalisticam tam acriter invecti essent, cum precum ratione eam conciliari posse negantes, ut Euseb. Praep. Evang. VI, 6, p. 244 ed. Col. et ipse, doctissimus quamvis, Arnobius adv. Gentes VII, p. 218 et alii. Plerique tamen cautius egere, ut Origenes contra Celsum II, 13, p. 194, ed. Wirc. t. I, secum conferendus apud Euseb. Praep. Evang. VI, 11 (ubi rem tamen praecipue ad fatalem astrorum vim refert de orat. imprimis cap. 29, t. III, p. 574), Clemens Alex. Strom. VII, 7, p. 534, t. III, ed. W. Nullius fere eorum scitius sapientiusque extat dictum quam Au-

bus ita suspensa relicta sunt, ut in bonum vertant, si admotae diis preces fuerint, si vota suscepta. Ita non est hoc contra fatum, sed ipsum quoque in fato
2 est. Aut futurum inquit, est, aut non. Si futurum est, etiamsi non susceperis vota, fiet. Si non est futurum, etiamsi susceperis vota, non fiet. Falsa est ista interrogatio: quia illam mediam inter ista exceptionem praeteris. Futurum, inquam, hoc est, sed si vota suscepta fuerint. Hoc quoque necesse, inquit, est, fato comprehensum sit, aut suscipias vota, aut non.

XXXVIII. Puta me tibi manus dare, et fateri, hoc

gustini, qui de Civit. Dei V, 10 Senecano non dissimiliter: *Preces valent, At, ad ea impetranda, quae se precantibus concessurum esse deus praescivit.* Cf. Nemesius de Nat. Hom. XLIV, p. 359 ed. Matth. Iamblichus de Myster. XII, p. 22, ubi flecti precando deos credit, et Proclus in Platon. Tim. p. 64. Digna omnino sunt quae ad hunc locum referantur verba Eustathii ad Homeri Iliada, p. 29, qui Homerum ait putasse, nisi quis probus, preces esse omnino vanas. Eius verba sunt: Καθόλου ὁ ποιητὴς *οὐδεμίαν εὔλογον εὐχὴν εὔπρακτον πίπτειν ἱστορεῖ. Koel.*

In fato est. Vtro sensu τὸ *in fato* sumendum, hocne, *fati augurium*, an hoc, *inter fatalia dudum relatum?* Praestat sane explicatio posterior de qua miramur potuisse quemquam latine scientem haesitare. *Bouil.*

Aut futurum .... est .... aut non. Si futurum, etc. Academici hoc obiiciunt, imprimis Carneades, ut e Ciceronis libello egregio illo quidem, sed lacere ad nos perlato, de Fato, apparet, qui fatum Stoicorum impugnabant, *Ruhk.*

Est ista interrogatio. Palat. tert. habet, *est illa interrogatio vel illatio.* Amat ille codex, haud dubie recentiorum e numero, annotare tales observationes, a librario, sedulo quidem, sed parum docto, in textum immissas. At prius manifesto a Seneca est, posterius Apuleio vix dignum interpretamentum. *Interrogatio* vero est ἐρώτημα, syllogismus. *R.* — Imo, quodvis argumentum, sed quod contra aliquem infertur, alias illatio. Neque necessarium est, ut sua forma induatur. Sufficit, ut in ea lateat aliquid, quod solvendum proponitur. Vide quos citat Ruhkopfius ad Epistolam LXXXII, 7. *Koel.*

Quia .... praeteris, illam conditionem, *sed si vota suscepta fuerint.* R.

XXXVIII. Arg. Continuatio

Puta me tibi manus, etc. Quum Stoici, inque iis praecipue Chrysippus, docuissent, fatum esse sempiternam quamdam et indeclinabilem rerum seriem et catenam volventem semetipsam et implicantem per aeternos consequentiae ordines, ex quibus apta connexaque sit (cf. Aul. Gell. VI, 2, Cic. Divin. I, 55, qui haec,

quoque fato esse comprehensum, ut utique fiant vota. Ideo fient. Fatum est, ut hic disertus sit, sed si litteras didicerit; ab eodem fato continetur, ut litteras discat: ideo discet. Hic dives erit, sed si navigaverit. At in illo fati ordine, quo patrimonium illi grande promittitur, hoc quoque protinus ad fatum est, ut naviget: ideo navigabit. Idem dico tibi de expiationibus. Effugiet pericula, si expiaverit 2
praedictas divinitus minas. At hoc quoque in fato est, ut expiet: ideo expiabit. Ista nobis opponi solent, ut probetur nihil voluntati nostrae relictum, et omne

recte iudicante Valcken. ad Eurip. Hippol. p. 190, et multa alia e Chrysippi libris sumpsit), Academici aliique opposuerunt, hinc sequi, ut libertas hominum nulla sit. Quod quidem Chrysippus evitaturus iis respondet, fatum quidem manere, sed ita ingenia nostra esse natura comparata, ut fato quidem sint obnoxia, assensio tamen libera et in nostra potestate. illustrat hoc notissimo exemplo cylindri et turbinis, quae moveri incipere nisi pulsa non possunt, suapte natura volvuntur tamen et versantur. Cf. Cic. de Fato 18 sq. et Lipsium de Phys. Stoic. I, 12 sq. qui multus est in toto de Fato dogmate explicando. *Ruhk.*

Protinus ad fatum est. Sic omnes codd. et edd. Rectissime. Quis enim nesciat, *ad voluntatem meam hoc est* dici? Fortunatus tamen maluit *protinus fatum est*, quod recepit Erasmus, ubi tamen sphalmate typograph: est *factum*: nec Muretus dubitavit recipere. Gronovius *adfatum*, tanquam adiectivum, cum Cicer. (de Fato, c. 13) *res confatalis* conferens, probatum ivit. *Ruhk.* — Non puto dici posse *ad fatum* ut *ad voluntatem*, neque hoc satis convenit, quum sensus requirit *cum fato coniunctum*. Ego certus animi sum, Gronovium recte cepisse ut *confatale*, etsi non omnino negaverim *ad fatum* per se dici posse pro mox sequente *in fato*. Koel.

Effugiet pericula, si .... expiabit. Potuisset quoque argumentum hoc subiungere, quod δίλημμα est. Aut vera praesagit fulmen, aut non vera. Atqui in neutra occasione expiatio utilis est. Nam si non vera praenuntiantur, quid sacris opus quae nullam cladem sunt depulsura? Si vera, quomodo post expiationem iam non futura erunt? Illa sane nec certa depellet mala (quae enim certa nulli averrunci avertent, nulli ἀποτρόπαιοι ἀποτρέψουσιν), nec incerta; quae enim incerta non depelluntur; non fient quidem, sed non depellentur. Quae esse debent averte, si potes; quae non debent, non avertes. Num mihi, si nullum periculum ingruat, salutem dabis; ergo nec malum quod non fieri debet prohibebis ne fiat. Illud non erit, sed non per te non erit. *Bouil.*

Ista nobis opponi solent, ut probetur, etc. Monet hoc quod proposui

ius fato traditum. Quum de ista re agetur, dicam quemadmodum, manente fato, aliquid sit in hominis
3 arbitrio. Nunc vero id de quo agitur, explicavi, quomodo si fati certus est ordo, expiationes procurationesque prodigiorum, pericula avertant: quia cum fato non pugnant, sed ipsa lege fati fiunt. Quid ergo, inquis, aruspex mihi prodest? Vtique enim expiare, etiam non suadente illo, mihi necesse est. Hoc prodest, quod fati minister est. Sic quum sanitas videatur esse de fato, debetur et medico, quia ad nos beneficium fati per huius manus venit.

XXXIX. Genera fulminum tria esse ait Caecinna: Consiliarium, Auctoritatis, et quod Status dicitur. Consiliarium ante rem fit, sed post cogitationem: quum aliquid in animo versantibus, aut suadetur fulminis ictu, aut dissuadetur. Auctoritatis est, ubi post rem factam venit, quam bonam fortunam ma-

modo esse a fati propugnatoribus (Gall. *fatalistes*). Bouil.

Ius, Suppl. rerum humanarum caelestiumque. Idem igitur fere h. l. *ius* sonat cum potestate legitima ac naturali. *Bouil.*

Quum de ista re .... arbitrio. Haud dubie libros Moralium dicit, in quibus de omni materia ad philosophiam morum fusius disputaverat, ideoque de libertate hominum. Cf. Epist. CVIII, CIX; Lactantius, Instit. I, 16; II, 2; VI, 7. *Ruhk.*

Sed ipsa lege fati fiunt. Sic optime cod. ms. Casauboni ap. Grut. Antea legebatur: *Sed ipsa in lege data sunt.* Ruhk.

XXXIX. Arg. De tribus fulminum generibus. *R.* — Senecam exscripsit Servius ad Aen. VIII, 524. Aliam praeterea proponit divisionem: *Fulmen triplici praeditum potestate est. Est ostentatorium, peremptorium, praesagum. Ostentatorium est, quo terror incutitur; peremptorium, quod perimit; praesagum, quod praedicit.*

Caecinua. Aulus Caecinna, Volaterranus, Ciceronis familiaris, qui eius filium A. Caecinnam defendit. Eius epistola ad Ciceronem superest. Scripsit praeter librum contra Iul. Caesarem, propter quem in exilium mittebatur, librum de Etrusca disciplina, a Plinio laudatum in auctoribus ad libr. II. Nat. Hist. Praeter eum composuerunt Nigidius Figulus, L. Tarquitius, Attalus (conf. c. 50), et Appuleius de hac re libros nunc deperditos. Cf. Hard. ad Plin. l. I. et not. lib. II, l. supra l. et *Schneider* in Indic. ad Scriptt. R. R. sub v. *Tages* p. 583.

Quam bonam fortunam malumve significat. Sic omnes libb. et codd.

lamve significat. Status est, ubi quietis, nec agentibus quidquam, nec cogitantibus quidem, fulmen intervenit. Hoc aut minatur, aut promittit, aut monet. Hoc monitorium vocat: sed nescio quare non idem sit, quod consiliarium. Nam et qui monet, consilium dat: sed habet aliquam distinctionem; ideoque separatur a consiliario, quia illud suadet dissuadetque, hoc solam impendentis periculi evitationem continet: ut, quum timemus ignem 3
aut fraudem a proximis, aut insidias a servis. Etiamnunc tamen aliam distinctionem utriusque video: Consiliarium est, quod cogitanti factum est; Monitorium, quod nihil cogitanti. Habet autem utraque res suam proprietatem. Suadetur deliberantibus, at ultro monentur.

XL. Primo omnium non sunt fulminum genera, sed significationum. Nam fulminum genera sunt illa, quod terebrat, quod discutit, quod urit. Quod tere-

Murelus tamen, *quam futuram bono malove sign.* Ruhk.

Etiamnunc tamen aliam.... ultro monentur. Puerilis λεπτολογία omnia haec, sed non Noster in culpa, nisi quod futilem et in se et expositione materiam aggressus est. Illa enim fulminis divisio in tres species, etsi disceptationum genus admitteretur, stolida nec distinctis rebus innixa. *Bouil.*

XL. Arg. Fulminum genera naturalia. *Ruhk.*

Primo.... significationum. Imprimis, ait, hoc observandum est, non fulmina per se distingui debere, quae nunquam sine igne veniunt, sed ideo distinguenda sunt, quod significatione differant. Caeterum haec quidem a recentioribus quoque observata sunt, sed quoniam vis electrica fulmini originem praebet, ideoque refert, quanta sic haec materia et qualia sint corpora, vel conducentia vel non conducentia, etc. has distinctiones generum nostri recte neglexerunt. *Ruhk.*

Fulminum genera.... urit. Rectius dixisset effectus eiusdem fulminis. Illius tamen plus culpae imputandum est Aristoteli Meteorol. III, 1, de Mundo 4, quem sequitur cum plurimis aliis; v. c. Plinio H. N. II, 51, Arriano apud Stobaeum l. c. p. 606; Scholiastae Aristophanis ad Equit. 693, ubi est: *Τῶν κεραυνῶν οἱ μὲν καταιβάται; οἱ δὲ ψολόεντες, οἱ δὲ ἀργῆτες*, quorum primi sunt Senecae qui discutiunt, alteri qui urunt, tertii qui terebrant. Variat tamen haec Servius ad Virg. Aen. II, 649 ita:

brat, subtile est et flammeum, cui per angustissimum fuga est, ob sinceram et puram flammae tenuitatem. Quod dissipat, conglobatum est, et habet admixtam vim spiritus coacti et procellosi. Itaque illud fulmen per id foramen, quod ingressum est, redit et evadit. Huius late sparsa vis, rumpit icta, non
3 perforat. Tertium illud genus, quod urit, multum terreni habet, et igneum magis est quam flammeum. Itaque relinquit magnas ignium notas, quae percussis inhaereant. Nullum quidem sine igni fulminem venit: sed hoc proprie igneum dicimus, quod manifesta ardoris vestigia imprimit. Quod aut urit, aut fuscat. Tribus modis urit: aut enim afflat, et leni iniuria laedit, aut comburit, aut accendit. Omnia

Tria sunt fulminum genera; est, quod afflat, quod incendit, quod findit, I, 234: *Est fulmen quod terreat; est, quod afflet; est, quod puuat.* I, 47, ubi tria illa quarto auget: *Fulminum genera sunt quatuor: unum, quod dicitur disiiciens, idemque fragosum, alterum transigens, tertium corripiens, quartum infigens* Cf. praeterea allatum loc. pag. sup. Argum., fin. Haec tam parum conveniunt tum inter se, tum cum Annaei placitis, qui diversa dicta de fulminibus. ferientibus et urentibus quae illis subiiciuntur, confundit, ut facile humanarum opinationum levitatem in his agnoscas, aliarum aliter indicantium et credentium. *Koel.*

Venit aliquid molesti habet, quanquam ferri potest. Si in Seneca poëtam tractarem, *venire* explicarem per *esse*. Nunc quidem capiendum est dictum pro *occurrere*, *incidere*. Sed praeferam *invenitur*, Koel.

Quod aut urit, aut fuscat. Tribus, etc. Sic distinguendo, maximo puncto post *fuscat* posito, locum sanavit palat. quart. Vstio ac fuscatio, sunt quasi genera, quorum utrique suae sunt species. At de his acturus, primum describit Seneca modos urendi, deinde cap. seq. ad fulmen, quo res fuscantur, procedit. *Boul.*

Quod ... accendit. Recte haec sunt observata. Sed omisit hic unum genus, quod afflat nullaque iniuria evanescit, et quidem nullo aut exiguo sono. Haud dubie tale fulminis genus lene fuit illud quod capita interdum lambit, e. c. Servii Tullii ap. Liv. I, 39, coll. XXV, 39; Virg. Aen, II, 680 sq. Spectant huc fortasse *αἱ διαμεριζόμεναι γλῶσσαι ὡσεὶ πυρός* Actor. Apost. cap. 2, vs. 3, Meminit Noster I, 15, caeterum de fulmine non cogitans. *R.* — Temere neglectus est hic memorabilis locus a lexicographis, unde clarum verborum *urere* et *comburere* discrimen enotarent. *Koel.*

ista urunt, sed genere et modo differunt. Quodcumque combustum est, utique et ustum est. At non 3
omne quod ustum, utique et combustum est. Item quod accensum est; potest enim illud ipso transitu ignis ussisse. Quis nescit uri quid, nec ardere; nihil autem ardere, quod non uratur? Vnum hoc adiiciam. Potest aliquid esse combustum, quod non sit accensum; potest accensum esse, nec combustum.

XLI. Nunc ad id transeo genus fulminis, quo icta fuscantur. Hoc aut decolorat, aut colorat. Vtrique distinctionem suam reddam. Decoloratur id, cuius color vitiatur, non mutatur. Coloratur id, cuius alia fit quam fuit facies; tamquam caerulea, vel nigra, vel pallida. Haec adhuc Etruscis et philosophis communia sunt. In illo dissentiunt, quod fulmina dicunt a Iove mitti, et tres illi manubias dant. Prima, ut 2
aiunt, monet, et placata est, et ipsius consilio Iovis mittitur. Secundam mittit quidem Iupiter, sed ex consilii sententia: duodecim enim deos advocat: quae prodest quidem, sed non impune. Tertiam ma-

Quis nescit, uri quid, nec ardere. Sic omnes codd. et edd. praeter Muretum, qui dedit, *Quis nescit quaedam uri quidem, nec ardere?* Bouil.

Ardere, quod. Voc. *potest*, quae vulgo legitur ante *ardere quod*, etc. codd. Grut. suadentibus delevi. *R.*

XLI. Arg. Tria esse fulminum genera a Iove missa, iuxta augures. *Ruhk.*

Haec adhuc... communia sunt. Philosophos, imprimis Stoicos, hic comparat cum Etruscis: sicut cap. 32, 1. Cf cap. 48, 2. *Ruhk.*

Tres... manubias. Festus has tres manubias etiam attulit, et cum Seneca sentit, Valerio Flacco quippe et Seneca ex eodem forte Caecinnae libro haurientibus: nulla tamen originatione adiecta. Iactus fulminum designari constat. Trisulcum hinc fulmen nonnulli deducunt. Cf. Adr. Iunii Animadv. V, 16 (in Gruteri Lamp. IV, p. 446 sq.) Terminus artificialis in hac βροντοσκοπία fuisse apparet, et Etruscae puto originis vocabulum, de quo *Lanzi* in *Saggi* suis doctissimis quaedam, nisi fallor, monuit. *Ruhk.*

Prima, ut aiunt, monet. Etrusci enim hanc sibi disciplinam omni tempore servarunt. *Ruhk.*

Deos advocat: quae prodest quidem, sed non impune. Haec est codd. scri-

nubiam idem Iupiter mittit; sed adhibitis in consilium diis, quos superiores et involutos vocant. Quae vastat et includit, et inique mutat statum privatum et publicum, quem invenit. Ignis enim nihil esse, quod sit, patitur.

XLII. In his, prima specie si intueri velis, errat antiquitas. Quid enim tam imperitum est, quam credere fulmina e nubibus Iovem mittere, columnas, arbores, statuas suas nonnunquam petere, ut, impunitis sacrilegis, percussis ovibus, incensis aris, pecudes innoxias feriat, et ad suum consilium a Iove deos, quasi in ipso parum consilii sit, advocari: illa laeta

ptura, quam, Fortunato et Grutero iudicibus, servandam duxi: et sic edidit Erasmus aliique: Muretus tamen dedit, *deos advocat. Hoc fulmen boni aliquid aliquando facit, sed tunc quoque non aliter, quam ut noceat. Ne prodest quidem impune.* — Mox fin. hui. § eieci Mureti inventum, *et mutat statum privatum utique et publicum.* Nam codd. et edd. habent, *et inique mutat statum privatum et publicum.* Ruhk.

Quos .. involutos vocant. De *Deis invol.* nemo habet aut scit aliquid, sive significentur *amicti*, sive, quod mihi probabilius videtur, *obscuri*, arcani, incerti, quos multos fuisse testatur in Italicis religionibus Varro, apud Augustinum de C. D. VII, 17. Cf. Tertulian. de Idolol., 10. *Koel.* — Plura vide de *Deis invol.* Excurs. IV ad calc. hui. libri. *Bouil.*

XLII. Arg. Iupiter fulminans cur? *Ruhk.*

Quid enim... advocari. Similia ab Epicureis; Academicis, rel. opposita sunt Stoae asseclis, Boëtho, Chrysippo, Posidonio, al. responsi loco. *R.* — Hinc Lucretius l. VI, 416: *Cur sancta deum delubra suasque Discutit infesto praeclaras fulmine sedes: Et bene facta deum frangit simulacra?* Conf. Cicero, de Div. II, 19. Ab eadem parte ridetur passim a Luciano, Timone 10. Iup. conf. 4. Iup. trag. 16, 17, et impugnatur a Sexto Emp. Pyrrh. Hypot. III, 1. Epicurei enim et Sceptici potissimum de fulminis divinitate sententiam convellere conabantur. Quod de percussis ovibus dicit, infra explicat VI, 1, 3. *K.* — Hoc dudum Aristophanes, Nub. Act. I, quum Strepsiadi haec loquuto: Ἀλλ' ὁ κεραυνὸς πόθεν ἂν φέρεται, λάμπων πυρί; τοῦτο δίδαξον· Καὶ καταφρύγει βάλλων ἡμᾶς, τοὺς δὲ ζῶντας περιφλύει; Τοῦτον γὰρ δὴ φανερῶς ὁ Ζεὺς ἵησ' ἐπὶ τοὺς ἐπιόρκους, Socrates respondet: Καὶ πῶς, ὦ μῶρε σὺ, καὶ Κρονίων ὄζων, καὶ βεκκεσέληνε, Εἴπερ βάλλει τοὺς ἐπιόρκους, πῶς οὐχὶ Σίμων' ἐνέπρησεν, Οὐδὲ Κλεώνυμον, οὐδὲ Θέωρον; καίτοι σφόδρα γ' εἴσ' ἐπίορκοι. Ἀλλὰ τὸν αὑτοῦ γε νεὼν βάλλει, καὶ Σούνιον ἄκρον Ἀθηνῶν, Καὶ τὰς δρῦς τὰς μεγάλας· Τί παθών; οὐ γὰρ δὴ δρῦς ἐπιορκεῖ. Superbe et alie more suo Plinius:

et placata esse fulmina, quae solus excutiat: perniciosa, quibus mittendis maior numinum turba interfuit? Si quaeris a me, quid sentiam, non existimo 2
tam hebetes fuisse, ut crederent Iovem, aut non aequae voluntatis, aut certe minus paratum esse. Vtrum enim, vel tunc quum emisit ignes, quibus innoxia capita percuteret, scelerata transiret, aut noluit iustius mittere, aut non successit? Quid ergo sequuti sunt, quum hoc dicerent? Ad coërcendos animos imperitorum, sa- 3

Alii in ipso Capitolio fallunt ac fulminantem peierant Iovem; et hos iuvant scelera, illos sacra sua poenis agunt. Bouil.

Vtrum enim, vel tunc quum, etc. Sic Fortunat. in suis codd. invenit, sequutus est Erasmus, aliique fere accedunt. Rhetorica amplificatio est enuntiati praecedentis. Alio, *Vtrum enim, quum*, etc. *Ruhk.*

Quid ergo sequuti... dicerent? Sc. antiqui. In iis qui hanc sententiam tuiti sunt, primum locum tenet Critias, Prodici aequalis: cf. Sext. Emp. adv. Mathem. IX, 51. Assensi sunt Democritus (Sext. Emp. IX, 24); Cleanthes (Cic. Nat. Deor. II. 5), a quo Seneca haec mutuatus videri potest. E recentioribus haud pauci hanc sententiam, quam Petronius versiculo: *Primus in orbe Deos fecit timor* (Wernsdorf. Poët. Min. Lat. IV, p. 305 not.) extulit, amplexi et persequuti sunt, e. c. *Hume* et *Home* (*lord Kaimes*), ille in *Essay*, ubi naturalis religionis historiam attigit, hic in *History of mankind*, Vol. II, p. 352, 409, 412. Multis locis Heynius praestantissimus haec exposuit illustravitque. *Ruhk.*

Ad coërcendos animos .. metum. Etsi deum esse satis pateat ex magna bonorum et commodorum, quae homines circumfluunt, copia; attamen quoniam, illius copiae sibi vulgo conscii non fiunt, horum, tum temere, ut videtur, distributorum, tum malis multis permixtorum, causam a fatali naturae lege aut a casu, quam a deo deducere malunt, metus sine dubio efficacissimus est ad sensum rudium hominum religione percutiendum et implendum. Quod qua re vehementius fieri potest? Hinc Lucretius V, 1217, N. R. *Cui non animus formidine divum Contrahitur? cui non conrepunt membra pavore, Fulminis horribili quum plaga torrida tellus Contremit et magnum percurrunt murmura caelum?* Hunc sequuntur Virgil. Georg. I, 332; Petron. in hemistichio quod omnes norunt, et Statius Theb. III, 661. Eodem tendit Ovid. A. A. I, 637: *Expedit esse Deos: et, ut expedit, esse putemus.* Attigit hanc rem Heynius Opusc. III, p. 11, sed magis ursit *Hobbesius* in Leviathane, cap. XII, pag. 85, errans tamen quum dicit, hunc timorem poëtas tantummodo confinxisse. Praeter Senecam enim etiam Cicero, N. D. II, 5, tertiam causam notionis deorum facit fulmina et quae alia terreant in rerum natura. Diu ante

pientissimi viri iudicaverunt inevitabilem metum, ut supra nos aliquid timeremus. Vtile erat in tanta audacia scelerum aliquid esse, adversum quod nemo sibi satis potens videretur. Ad conterrendos itaque eos, quibus innocentia nisi metu non placet, posuere super caput vindicem, et quidem armatum.

Ciceronem iam Democritus apud Sextum Empir. IX, 24 dixerat: *Ορῶντες βροντὰς καὶ ἀστραπὰς κεραυνούς τε καὶ ἄστρων συνόδους ἡλίου τε καὶ σελήνης ἐκλείψεις, ἐδειματοῦντο θεοὺς οἰόμενοι αἰτίους εἶναι.* Cf. praeter *Hume* a R. citatum in Hist. Gen. Hum. II, p. 352, et Moshem. ad Cudworth. Systema intell. t. II, p. 74, ubi comparat nostrum locum cum alio Sexti Empirici IX, 14: *Ενιοι ἔφασαν, τοὺς πρώτους τῶν ἀνθρώπων προστάντας καὶ τὸ συμφέρον τῷ βίῳ σκεψαμένους πάνυ συνετοὺς ὄντας ἀναπλάσαι τήν περί τε τῶν θεῶν ὑπόνοιαν καὶ τὴν περὶ τῶν ἐν ᾅδου μυθευομένην δόξαν.* Adde *Montesquieu*, *Espr. des Lois*, XXXIV, 2. Enimvero clarum est, hic non de naturali metu sermonem esse, sed de eo, quo perturbent callidi principes vulgus, ut eius animos coërceant. Apposite hanc in rem citat R. Critiam, notum illum trigiota tyrannorum Atheniensium, qui dixerat *ὅτι οἱ παλαιοὶ νομοθέται ἐπίσκοπόν τινα τῶν ἀνθρωπίνων κατορθωμάτων ἔπλασαν τὸν θεὸν ὑπὲρ τοῦ μηδὲν λάθρα τὸν πλησίον ἀδικεῖν.* Hi legislatores, mox altissimi viri nominati, quos finxisse deos quasi non sint, non potest velle Seneca, sed torpentem hominum sensum acuisse, quinam sunt, nisi tales, quales Zeleucus, Charondas, alii, quorum primus praecipiebat *τοὺς κατοικοῦντας τὴν πόλιν χρὴ νομίζειν θεοὺς εἶναι... καὶ μεμνῆσθαι θεῶν δίκας ἐπιπεμπόντων τοῖς ἀδίκοις.* Apud Stobaeum, Serm. XLII, p. 239 alter *ἔστω μέγιστον ἀδίκημα θεῶν καταφρόνησις* p. 292. Cicer. de Leg. II, 6, antiquorum ad exemplar: *Ad divos adeunto caste, pietatem adhibento. Qui secus faxit, deus ipse vindex erit.* Iam Draco lege sanxerat *θεοὺς τιμᾷν ἑπομένους νόμοις πατρίοις.* Vid. Porphyr. de Abstin. IV, 21. Hic locus pluresque alii probant, res tam graves, levi hominum arbitrio non permisisse legislatores. Hinc Pythagoras aur. carm. I, 1, *θεοὺς νόμῳ ὡς διάκεινται, Τίμα*, quaerentique Euthydemo, an colere liceat deos quovis modo, apud Xenophontem in Memor. IV, 6, 2 respondet *οὔκ. Ἀλλὰ νόμοι εἰσί, καθ' οὓς τοῦτο δεῖ ποιεῖν.* Procurationem fulminum eo illi consilio legibus incluserunt sacratis quae iam apud Orpheum memoratur, Hymn. 18, 19. Haec aut talia menti Critiae illa dicentis inhaerebant, Senecaeque animo Tusci quoque legislatores meditabantur, indicio sectionis 41, ubi versus sunt Ovidii Metam. III, 305. K. — *Ad coërcendos ..... metum.* Olim conieci excidisse *aptum esse*, unde pendeant *ad c. a. h.* quae alias suspensa sint; necdum coniecturae huius me poenitet, quanquam et hic scio tolerari posse vulgatum. *B.*

Et quidem armatum. Nempe trisulco igne armatum, et tela tenentem « Tela, Giganteos debellatura furores. » *Bouil.*

XLIII. Quare ergo id fulmen quod solus Iupiter mittit, placabile est: perniciosum id, de quo deliberavit, et quod aliis quoque diis auctoribus misit? Quia Iovem, id est, regem, prodesse etiam solum oportet, nocere non nisi cum pluribus visum est. Discant ii, quicumque magnam potentiam inter homines adepti sunt, sine consilio nec fulmen quidem mitti: advocent, considerent multorum sententias, placita temperent, et hoc sibi proponant, ubi aliquid percuti debet, ne Iovi quidem suum satis esse consilium.

XLIV. In hoc quoque tam imperiti non fuere, ut Iovem existimarent tela mutare: poëticam ista licentiam decent.

Est aliud levius fulmen, cui dextra Cyclopum
Saevitiae flammaeque minus, minus addidit irae.
Tela secunda vocant superi.....

Illos vero altissimos viros error iste non tenuit, ut 2
existimarent, Iovem modo levioribus fulminibus et

XLIII. Arg. Continuatio. Spectat haec explicatio ad morem Stoae notum, ubique rationabilia reddendi quae religio et mythologia antiquitatis per manus quasi tradidisset, verbo, allegorice sive symbolice explicandi. Philosopho displicet in hoc studio prava consuetudo petitionis, quam vocamus, principii. *Ruhk.*

Discant ii. Sic omnes codd. et edd. Muretus, *Discant hoc ii.* Ruhk.

Discant... consilium. Ad Neronem respexisse videri potest, quippe quem hoc ipso tempore, quo Seneca has naturales quaestiones componebat, in nequitias multiplices degenerasse constat. *Ruhk.* — Ratione sectae allegorica ad Neronem oblique pungendum liberius hic uti Seneca cum Ruhkopfio puto. *Koel.* — *Suum consilium.* H. e. suam voluntatem deliberationemque. Quapropter concilium Deorum vocat, neque quidquam horrendi prius decernit quam consiliantibus divis atrox sententia placuerit. *Bouil.*

XLIV. Arg. Eamdem persequitur materiam. *Bouil.*

Est aliud levius fulmen.... vocant superi. Versus deprompti ex Ovid. Metamorph. lib. III., vss. 305 sqq. Sensus patet; et de Cyclopibus nihil non notum. *Bouil.*

lusoriis telis uti: sed voluerunt admonere eos quibus adversus peccata hominum fulminandum est, non eodem modo omnia esse percutienda: quaedam frangi debere, quaedam allidi et destringi, quaedam admoveri.

XLV. Ne hoc quidem crediderunt, Iovem, qualem in Capitolio et in caeteris aedibus colimus, mittere manu fulmina; sed eundem quem nos Iovem intelligunt, custodem rectoremque universi, animum ac

Lusoriis telis. Sic Erasmus et primitus cusa editio, etc. Alii, ut Muretus, omittunt τὸ *telis*. Ruhk.— *Illos vero altissimos... telis uti.* Quod quidem Dei summi maiestate indignum videtur, ac proinde inter errores numerandum. *Bouil.*

Quaedam frangi debere, quaedam allidi et destringi, quaedam admoveri. Sic Gronov. legendum suasit, quum antea esset *elidi* ap. Muretum. Nam vulgata, ab Erasmo quoque repraesentata, fuit haec: *quaedam eligi et distingui.* Summam autem et capitalem poenam (*frangi*) sequitur mitior (*allidi et destringi*) cum sensu aliquo supplicii, tertia fit terrore, etc. Caeterum notum est, *allidi* et *elidi* saepe confundi. Cf. ad Columell. IV, 20, 2, et Schneiderus, qui exempla nonnulla attulit, discrimine tamen verborum non exposito. *Allidere* autem minus valet quam *elidere*: illud laesionem minorem significat, quam hoc: alliditur dominus ap. Columell. I, 3, 9, cuius res atteruntur: elisos vero exanimatosque coniunxit Sueton. Iul. 39. Cf. Senec. Ep. VIII, 4; Nat. Quaest. VI, 28, 1. Elegans quidem est Fromondi emendatio *admoneri*, attamen haud necessaria. Quod ad sententiam spectat, bene comparat Gruterus Nostrum de Clement. lib. I, cap. 14, quem locum egregium apponerem, nisi brevitati studendum esset. *Ruhk.*

XLV. Arg. Continuatio. — Iovis quem rerum omnium potentem spiritum clare dicit, magnitudinem mire tollit, aitque diversis sub nominibus esse fatum, esse providentiam, esse naturam, esse mundum. Egregie de Deo hic disputatum esse satis patet. Stoici autem imprimis studebant, doctrinam de Deo in clara luce ponere, quippe qui multis et iis maximam partem bonis argumentis docuerunt, a Deo custodiri et regi mundum, atque provideri clementissime hominibus. Cf. *Tiedemann, System d. Stoisch. Phil.* II, p. 166 sq. qui tamen studio reprehendendi se nimis abripi passus est, praesertim p. 180 sq. ubi materiae eos originem, auctum atque ordinem tribuisse statuit, nullis tamen idoneis argumentis adductis. — Caeterum fuere, qui ex hoc loco colligerent, Etruscos eumdem Iovem, quem Seneca nominat, ac Romanos veneratos esse: sed quam lubrica sit haec collectio, facile est ad intelligendum. Quare *Lanzi* in opere supra laud. (p. 235, n. 2) sapienter ab hac opinione alienum se ostendit. *Ruhk.* et *Bouil.*

spiritum, mundani huius operis dominum et artificem, cui nomen omne convenit. Vis illum fatum vocare? non errabis. Hic est, ex quo suspensa sunt omnia, ex quo sunt omnes causae causarum. Vis illum providentiam dicere? recte dices. Est enim, cuius consilio huic mundo providetur, ut inconfusus eat, et actus suos explicet. Vis illum naturam vocare? non 2 peccabis. Est enim, ex quo nata sunt omnia, cuius spiritu vivimus. Vis illum vocare mundum? non falleris. Ipse enim est, totum quod vides, totus suis partibus inditus, et se sustinens vi sua. Idem Etruscis quoque visum est: et ideo fulmina a Iove mitti dixerunt, quia sine illo nihil geritur.

XLVI. At quare Iupiter aut ferienda transit, aut innoxia ferit? In maiorem me quaestionem vocas: cui suus locus, suus dies dandus est. Interim hoc dico, fulmina non mitti a Iove, sed sic omnia dispo-

Ex quo sunt omn. causae causarum. Hanc vulgatam suopte ingenio fecit Muretus argutam, *omnia* (non *omnes*) exhibens, *causam causarum.*

Inconfusus. Variant *inconfusus*, *inconcussus*, *inoffensus*. Prius praestat. *Ruhk.*

Est enim ex quo... spiritu vivimus. Eadem fere Paulus ad Areopagitas dixit: *In eo... vivimus, movemur, et sumus.* Act. Apostol. cap. 17, vs. 28. Iam saepe notavimus similitudinem illam quae Paulum inter et Senecam interest. Vid. vol. IV, pag. 441 seqq. *Bouil.*

Vis illum vocare mundum?...vi sua. Spinosistes ante Spinosam h. l. Seneca. At illud, me iudice, non bene intelligit, quod pronuntiat. Neque enim aliud voluit dicere, quam Academici: *Totamque infusa per artus Mens agitat molem, et magno se corpore miscet.* Aeneid. lib. VI, vs. 726. Patetque tamen non de mente universa dumtaxat sermonem habitum, sed de ipso universo. Et hoc Spinosismus est; prius vero dogma Platonicorum fuit. *Bouil.*

XLVI. Arg. Continuatio.

Cui suus locus... dandus est. Nescimus, utrum in libris Moralium hanc quaestionem perlractaverit, an in alio opere et ipso deperdito. Chrysippi distinctione utitur Seneca. Ille enim causarum genera distinxerat, ut et necessitatem effugeret et retineret fatum. Causarum enim, statuebat, aliae sunt perfectae et principales, aliae adiuvantes et proximae. Cf. Cic. de Fato, c. 18 seq. Leges naturae itaque semel constitutas fixasque in causa esse putabant, ut omnia haec evenirent: assensionem tamen manere in nostra potestate. *Ruhk.*

sita, ut ea etiam quae ab illo non fiunt, tamen sine ratione non fiant, quae illius est. Vis eorum illius permissio est: nam, etsi Iupiter illa nunc non facit, fecit ut fierent. Singulis non adest: sed signum, et vim, et causam dedit omnibus.

XLVII. Huic illorum divisioni non accedo: aiunt aut perpetua, aut finita esse fulmina, aut prorogativa. Perpetua, quorum significatio in totam vitam pertinet; nec unam rem id enuntiat, sed contextum rerum per omnem deinceps aetatem futurarum complectitur. Haec sunt fulmina, quae prima accepto patrimonio, et in novo hominis aut urbis statu fiunt. Finita ad diem utique respondent. Prorogativa sunt, quorum minae differri possunt, averti tollique non possunt.

XLVIII. Dicam quid sit, quare huic divisioni non consentiam. Nam et quod perpetuum vocant fulmen, finitum est. Aeque enim talia ad diem respondent.

Sine ratione. Non ibi *ratio* pro *causa*, sed pro *deliberatione rationi consentanea*, λογῷ, λογισμῷ. *Bouil.*

Quae illius est, h. e. quae illius dos praecipua, quae huic usque et usquequaque adhaeret, quae ipsius essentia ac natura est. Ἐν ἀρχῇ ἦν ὁ Λόγος, καὶ ὁ Λόγος ἦν παρὰ Θεόν, καὶ ὁ Θεὸς ἦν ὁ Λόγος. Evangel. sec. Ioann. c. I, vs. 1. Nam quod *verbum* vertimus, melius *ratio* fieret. Et sic Amelius intelligebat, qui cum Platonicis multis solebat dicere inscribendum characterib. aureis initium Evangelii sec. Ioannem, et sapientium omnium meditationi proponendum. Confer. Aug. de Civit. Dei, lib. X, c. 29; Euseb. Praeparat. Evangelic. lib. XI, 19. *Bouil.*

XLVII. Arg. Alia divisio fulminum cuius vanitas pronuntiatur.

Huic illorum divisioni non accedo. Nempe huic divisioni quae sequetur protinus ipsa in hac phrasi (aut perpetua, aut finita, etc.), non huic quam supra exposuit, in Fulmina Auctoritatis, Consiliarium, Monitorium sive Status. Caeterum et illa divisio videtur fuisse Etruscorum. Ex libro Caecinnae etiam haec desumpta esse non dubitem. *Ruhk.*

XLVIII. Arg. Continuatio de fulminum divisione.

Dicam quid sit. Etrusci tamen habebant, quo suam divisionem, quamvis per se ridiculam, tuerentur. *Finitum* enim nonnisi unam rem tangebat: et *prorogativum* eo differebat, quod procrastinationem pateretur, ideoque ad diem constitutum non responderet. *Ruhk.*

Nec ideo finita non sunt, quia multum tempus significant. Et quod prorogativum videtur, finitum est. Nam illorum quoque confessione certum est, quousque impetretur dilatio. Privata enim fulmina negant ultra decimum annum, publica ultra tricesimum posse deferri. Hoc modo et ista finita sunt, quia ultra
quod non prorogentur, inclusum est. Omnium ergo 2
fulminum et omnis eventus dies stata est. Non potest enim ulla incerti esse comprehensio. Quae inspicienda sint in fulgure, passim et vage dicunt, quum possint sic dividere, quemadmodum ab Attalo philosopho, qui se huic disciplinae dederat, divisa sunt, ut inspiciatur ubi factum sit, quando, cui, in qua re, quale, quantum. Haec si digerere in partes suas voluero, quid postea faciam, nisi in immensum procedam?

XLIX. Nunc nomina fulminum, quae a Caecinna ponuntur, perstringam, et quid de his sentiam, exponam. Ait esse Postulatoria, quibus sacrificia intermissa, aut non rite facta repetuntur. Monitoria, quibus docetur, quid cavendum sit. Pestifera, quae
mortem exiliumque portendunt. Fallacia, quae per 2
speciem alicuius boni nocent: dant consulatum, malo futurum gerentibus; et haereditatem, cuius compendium magno sit luendum incommodo. Deprecanea,

Comprehensio est κατάληψις Stoae, i. e. clara et distincta alicuius rei notio, scientia. Conf. Heyne ad Epictet. cap. XLV, p. 170. *Ruhk.* — Exemplo Ciceronis, ita Zenonis graecum vocabulum vertentis, Academicor. lib. I, 11 (ubi vide nos), vocem hanc usurpat. *Koel.*

Ab Attalo. De eo conf. Ep. IX, 5 not.; CVIII, 3 not. Sequutus itaque erat magnos Stoae statores etiam in hoc, ut his ineptiis opem ferret, et praedicamenta adeo admoveret. Eius opera omnia ita perdita sunt, ut fortuna iniuriaque temporum titulos adeo eius librorum plene nobis inviderit. *Ruhk.* — Conferenda tamen Fabricii Biblioth. Gr. III, p. 544, ubi nonnulla de illo colliguntur. *Bouil.*

XLIX. Arg. Nomina fulminum a Caecinna posita.

quae speciem periculi sine periculo afferunt. Peremptalia, quibus tolluntur priorum fulminum minae. Attestata, quae prioribus consentiunt. Atterranea, quae in incluso fiunt. Obruta, quibus iam prius per-
3 cussa nec procurata feriuntur. Regalia, quorum vi tangitur vel comitium, vel principalia urbis liberae loca: quorum significatio regnum civitati minatur. Inferna, quum e terra exiliunt ignes. Hospitalia, quae sacrificiis ad nos Iovem arcessunt, et, ut verbo eorum molliori utar, invitant; sed si irascentem do-

Peremptalia, quibus... fulminum minae. Perimunt enim, si fas ita loqui, prioris fulminis praesagium. *Bouil.*

Attestata. Attestor idem est ac *comprobare*, et Ciceroniana vox. Nam pro Syll. cap 29: *De his tantum mihi dicendum..., attestante memoria omnium, neminem esse qui, etc.* Sensu pauxillum diverso (pro *testem vocare*, *antestari*) idem pro Milon. c. 25: *Te, Magne, tamen antestaretur.* Bouil.

Atterranea. Quasi ad terram pulsa, afflicta. *Bouil.*

Obruta, quibus iam prius percussa... feriuntur. Sensus patet. Sed qua de causa obruta haec dictitantur? Nempe fulmen procurandum semper est, sicubi deciderit; qui vero locus fulmine attactus non piacularibus sacris purgatur, frustra ictus est, frustra tactus. Huc igitur si rursus fulmen ceciderit, nil novum monet, inutile est ad significandum, ideoque, ut ita dicam, obruitur. *Bouil.*

Inferna... ignes. Observatio iusta est et confirmata, fulmina interdum et e terra exilire, qua tamen *Maffei* (*della formazione dei fulmini*, Verona 1747, in-4.) abusus est ad docendum, omnibus hoc esse fulminibus proprium. Interdum a veteribus, sed perquam raro hoc fulminis genus prodigii loco annotatum est. Apud Iulium Obsequentem, Prod. cxi: *Occurrit flamma e terra orta et caelum visa contingere, quam huc referre licet.* Ruhk. — Videantur *Muschenbrock.* Introd. ad Philosoph. Natur. II, p. 1071, et Ebertus *verm. Abhand. aus der Naturl.* t. I, p. 31, ubi res ita explicatur, ut fulmina non emicent e terra, sed usque ad infimum aërem delata, ibi demum incendantur, ubi ignis alimenta offenderint; quo facto sursum relata explodantur, ut adeo veteres fallantur, qui fulmina e terra prodire existimaverint. Quidni tamen vapores ignei, quum primum e terra proveniant, igni concepto fulmen emittant? Ita fere Plinius, H. N. II, 53, rem expedit verbis: *Etruria erumpere terra quoque arbitratur, quae infera appellat, brumali tempore facta, saeva maxime... quia ex propiore materia cadunt, ideo creduntur e terra exire, quoniam ex repulsu nulla vestigia edunt.* Senecae verba huc etiam admittunt flammam e terra ortam et caelum visam contingere. *Koel.*

mino invitant, tunc venire cum magno invitantium periculo affirmat. Auxiliaria, quae advocata, sed advocantium bono veniunt.

L. Quanto simplicior divisio est, qua utebatur Attalus noster, egregius vir, qui Etruscorum disciplinam graeca subtilitate miscuerat. Ex fulminibus quaedam sunt, quae significant id quod ad nos pertinet: quaedam aut nihil significant, aut id cuius intellectus ad nos non pervenit. Ex his quae significant, quaedam sunt laeta, quaedam adversa, quaedam nec adversa nec laeta. Adversorum hae species sunt. Aut inevitabilia mala portendunt, aut evitabilia, 2
aut quae minui possunt, aut quae prorogari. Laeta aut mansura significant, aut caduca. Mixta aut partem habent boni, partem mali; aut mala in bonum, aut bona in malum vertunt. Nec adversa nec laeta sunt, quae aliquam nobis actionem significant, qua nec terreri nec laetari debemus: ut peregrinationem, in qua nec metus, nec spei quidquam sit.

Irascentem. Sic probante Gronovio, emendationem iuvenis cuiusdam docti recepi. Nam Iovem male invocatum irasci quandoque invitatori significat, et id expertum Tullum Hostilium, cum regia conflagrasse, putabant. Olim *irascente*: perperam. Recte autem Gronov. ait, neque dominum dici nisi qui invitasset, nec iratum Diis haberi posse, qui eos, ut Hyginus loquitur, adhospitaret sibi. *Ruhk.*

L. Arg. Simplicior fulminum divisio.

Attalus. Confer. quae diximus ad c. 48 *Ruhk.*

Graeca subtilitate. Qua Boethus, Chrysippus, al. in his ineptiis iam antea usi fuerant. Stoici enim, si qui alii, subtilitate in omni sua philosophandi ratione abusi sunt, a quibus ille hoc mutuatus esse videtur. *Ruhk.*

Ex fulminibus. Haec et sequentia huius sectionis Attali sunt, ex quibus excidi suspicari possis *ait*, nisi scias, saepius ita solere sine indicio verbi huius aut similis verba aliorum apponere. In his distinguendis et disponendis subtilitas aliqua facile agnoscitur. *Koel.*

Aut nihil... pervenit. Haec statim omittit, nec ulterius dividit. *Bouil.*

Aut quae minui possunt. I. e. tolli s. mutari, restringi. Conf. ad c. 34, 4. *Ruhk.*

LI. Revertar ad ea fulmina, quae significant quidem aliquid, sed quod ad nos non pertineat: tanquam, utrum eodem anno idem futurum sit fulmen, quod factum est. Nihil significant fulmina, aut id cuius notitia nos effugit: ut illa quae in vastum mare sparguntur, aut in desertas solitudines: quorum significatio vel nulla est, vel perit.

LII. Pauca adhuc adiiciam ad enarrandam vim fulminis, quae non eodem modo omnem materiam vexat. Valentiora, quia resistunt, vehementius dissipat: cedentia nonnunquam sine iniuria transit. Cum lapide ferroque, et durissimis quibusque, confligit: quia viam necesse est per illa impetu quaerat. Itaque facit viam qua effugiat: teneris et rarioribus parcit, quanquam et flammis opportuna videantur, quia transitu patente minus saevit. Loculis itaque, ut dixi, integris, pecunia, quae in his fuerat, conflata reperitur: quia ignis tenuissimus per occulta foramina transcurrit. Quidquid autem in tigno solidum invenit, ut

LI. Arg. Continuatio.

Tanquam. Exempli causa. Usum voculae huius scriptoribus argenteae sic dictae aetatis proprium, imprimis apud Senecam invaluisse iam Erasmus, in Praefatione Opp. Senecae praemissa, observavit. *Ruhk.*

Vt illa .... perit. Inde petiverunt omnis divinationis inimici ansam satis validam eius reprehendendae: cuius evitandi causa hac explicatione usi esse videntur Etrusci. Occurrit haec irrisio iam apud Lucret. VI, 395, et Ciceron. de Divinatione, II, 19, unde forsan apparet, Ciceroni Caecinnae librum nondum innotuisse ista scribenti, ut in quo istarum obiectionum ratio haberi coepta est. *R.*

LII. Arg. Vis ac potentia fulminum. Omnes fulminis effectus, quos h. l. Seneca enarrat, accurate observati sunt etiam a recentioribus: praeter istum, quo vinum gelare fulmine ictum putabant. Cf. ad c. 31, 1. *R.* — Caeterum falsa prope omnis explicatio. Nec mirum, quum ignoraret materiae electricae dotes, et quae eam corpora affinia facile ducerent (quae et ἀνηλεκτρικά et *corps conducteurs* nuncupamus), et quo modo infusa omni corpori materies provocetur emicetque, separata quam vocant ὑαλίνη a πευκίνη. *Bouil.*

Teneris et rarioribus parcit. Vt exempl. gr. vitro, holosericis, etc. *B.*

Pecunia, quae in his fuerat, conflata. H. e. fusa et in fluidum metallum resoluta. *Bouil.*

contumax vincit. Non uno autem, ut dixi, modo 2
saevit: sed quid quaeque vis fecerit, ex ipso genere iniuriae intelligis, et fulmen opere cognoscis. Interdum in eadem materia, multa diversa, eiusdem vis fulminis facit: sicut in arbore, quod aridissimum est, urit: quod solidissimum et durissimum est, terebrat et frangit: summos cortices dissipat, interiores libros interioris arboris rumpit ac scindit, folia pertundit ac stringit: vinum gelat, ferrum et aes fundit.

LIII. Illud est mirum, quod vinum fulmine gelatum, quum ad priorem habitum redit, potum aut exanimat, aut dementes facit. Quare id accidat quaerenti mihi, illud occurrit. Inest fulmini vis pestifera.

Interdum in eadem materia ... sicut, etc. Quod percutiat arbores, supra quidem iam maximam partem memorati sunt c. 31, 1. (Cf. I, 1, 12.) At nonnulla exempla arborum fulmine ictarum apud veteres obvia hic submittam: ut, veteris oraculi apud Eusebium Praep. Evang. VI, 3, infra citati 58, 3; Herodoti VII, 10, 4, εἰς δένδρεα τὰ τοιαῦτ' ἀποσκήπτει βέλεα; Artemidori Oneirocr. II, 9, τὰ δένδρα, ὅταν κεραυνωθῇ, αὖα γίνεται, καὶ τοὺς βλαστοὺς ἀπόλλυσιν; Plutarchi Sympos. IV, 2, 4, διεκθεῖ ξύλων αὔων, τὰ δὲ χλωρὰ καίει; Plauti Trin. II, 4, 138, *Fulguritae arbores.* Idem credidisse Plinium ostendunt verba H. N. II, 6: *Ex iis, quae terra gignuntur, lauri fruticem non icit*, quem sicut neminem alium hanc rem tractantium quercuum meminisse potissimum, mirum aliquem habeat, quum hoc dixisse ad rem attineret; attamen Plinius alio loco XVI, 8; *saepe*, ait, *fulmine icitur.* Verum huius rei propterea raram fieri credo mentionem, quia crebro accidebat: quod non ita se habebat in foliis arborum pertusis ac strictis; quod ab aliis referri non memini, aut invenio. *Koel.*

Pertundit ac stringit. Omnium codd. et edd. lectio est, praeter Muretum, qui habet *perstringit ac tundit. Ruhk.*

LIII. Arg. Continuatio eiusdem argumenti.

Illud est mirum .... facit. Cf. ad cap. 31. Caeterum vinum congelascere notum fuit veteribus. Cf. Aul. Gell. XVII, 8. At de gelu a fulmine in vino orto hic sermo est, quod ii quos consului physeos periti magis traditioni s. famae temere creditae quam observationibus accuratis atque veritati originem suam debere credunt. Equidem nihil in illa re definiam. *Ruhk.*

Inest fulmini vis pestifera, etc. Putat Noster, fulmini vim *pestiferam* inesse, quam a sulphure maxime conflatam existimat atque derivatam, spiritum vero hunc in *humore* i. e. vino relictum, vinculo alligatum, efficere

Ex hoc aliquem remanere spiritum in eo humore quem coëgit gelavitque, verisimile est. Nec enim alligari potuisset, nisi aliquod illi esset additum vinculum. Praeterea olei quoque, et omnis unguenti, teter post fulmen odor est. Ex quo apparet, inesse quamdam subtilissimo igni, et contra naturam acto, pestilentem potentiam, quo non tantum icta cadunt, sed etiam afflata. Praeterea quocumque decidit fulmen, ibi odorem sulphuris esse certum est: qui quia natura gravis est, saepius haustus alienat. Sed ad hoc vacui revertemur. Fortasse enim libebit osten-

gelu: eo spectat forsan Theophrastus ap. Plut. t. XIII, p. 114, qui ait, τὸν ἀέρα.... τῷ ὑγρῷ καθάπερ ἥλῳ χρώμενον. Plut. eod. vol. p. 105, c. 9 de primo frigido ait: Οἱ μὲν σὺν Στωϊκοὶ τῷ ἀέρι τὸ πρώτως ψυχρὸν ἀποδιδόασιν. Hoc posterius desumpsit ex observatione vera, quam hieme facere possumus, in aqua congelascente remanere cavernulas spiritus s. aëris repletas. *Ruhk.*

Afflata. Hoc allatum ad Virgil. Aeneid. II, 649, melius quam multa alia, locum poëtae *fulminis afflavit ventis et contigit igni* illustrasset. *Afflare* enim dicitur fulmen leviter adurens, ut ventus propter impetum et mobilitatem suam. Fulmen vehemens spiritus est, et propterea afflat, *vento*, a se hoc concitato, quem ante se pressit, ut supra dixit c. 20, 2. Ita et Plinius sen. II, 54, H. N.: *Fulmine quati prius omne et afflari, quam percuti.* Plinius iun. Paneg. 90, 5. *Facto fulmine afflaverat.* Sueton. Tiber. 69: *Quod fulmine non adfletur id genus frondis* laurus scil. Imo supra ab ipso Seneca dicuntur *nubes afflari radiis solis* I, 1, § 7, ut adeo igni propter mobilitatem ut aëri in universum flandi vim veteres tribuerint. Graeci Romanis praeiverant. Euripides in frag. 137: βροντῆς πνεῦμα ἄναιμον ὤλεσε. Non tamen ex his colligit Seneca, quod vult: potest enim fieri, ut fulmen, quod vina permeat, ea solvendo auferat, quibus ablatis noxia fiant, i. e. aquae particulas, quibus eductus reliquus factus spiritus vini, quem vocant, haustus multo magis quam antea inebriat, ita ut bibentes mente alienentur, eoque dementibus similes fiant. Indidem explicetur teter olei et unguentorum post fulmen odor. Videlicet acido, quod iis inest, elicito a fulmine, non iam est, quod vinciat liberum factum carbonicum dictum, quod ita male oleat necesse est. *Koel.*

Praeterea.... certum est. Cf. ad c. XXI, 2. *Ruhk.*

Sed ad hoc... fluxere. In libris Moralium haec tractasse verisimile est, ubi certe laudi philosophiae locus idoneus facile inveniri poterat: nisi sententiam suam mutaverit: nam in Epistola xc contra Posidonium ostensum ibat, philosophiam artium parentem non fuisse. *Ruhk.*

dere, quantum omnia ista a philosophia artium parente fluxere. Illa primum et quaesivit causas rerum, et observavit effectus; et quod fulminis inspectione longe melius est, initiis rerum exitus contulit.

LIV. Nunc ad opinionem Posidonii revertar. E terra terrenisque omnibus pars humida efflatur, pars sicca et fumida remanet. Haec fulminibus alimentum est: illa imbribus. Quidquid in aëra sicci fumosique pervenit, id includi se nubibus non fert, sed rumpit claudentia. Inde est sonus, quem nos tonitruum vocamus. In ipso quoque aëre quidquid attenuatur, simul siccatur et calet. Hoc quoque si inclusum est, 2

Quantum omnia ista a philosophia artium parente fluxere. Gronovius coniic. leg. *libebit ostendere, omnia ist. a philosophia artium parente fluxisse.* Offendit, ut videtur, Criticum praestantissimum indicativus, quo Cicero hic non usurus fuisset. Sed scriptores huius aevi non fastidiunt. Sic lib. VI, cap. 12, § 1, *Vbi... in quantum aër potuit, densatus est.* Vitium, quod Livium XXXI dehonestabat, *dico quantum vel vir viro, vel gens genti praestat*, emendatione felicissima: *Aequabitis dico? quantum, etc.* exemit Iacobs Additam. Anim. ad Athen. p. 128. *Ruhk.* — Quod in extremis pendens interrogativum vocabulum cum indicativo (*quantum fluxere*) Seneca praeter suam consuetudinem construit, me quoque cum Gronovio male habet, qui tamen paulo violentius corrigit, *libebit ostendere omnia... fluxisse;* pro quo lenius et pronius foret *fluxerint.* Occurrit alibi *vides, quantum sunt vocaliora.* Cf. III, 10,2: *quum videris quanta sunt.* Koel.

LIV. Arg. Revertitur ad Posidonii opinionem. Exposuerat de hac *Posidonii* sententia, quam ille ab Aristotele mutuatus erat, c. XII. *B.*

Pars sicca et fumida remanet Pincianus τὸ *remanet* delendum existimat, quod in quibusd. edd. factum est. Alias, inquit, quo pacto tolerari posset, quod statim subtexitur: *quicquid in aëre sicci fumosique pervenit,* et aliquanto post, *ergo ubi calidi, etc. Ruhk.* — Ruhk. habet in textu cum plerisque edd.... *fumida. Remanet, haec fulm.* (quamvis in nota legatur *fumida remanet. Haec*). — In oculos paene incurrit distinguenda haec esse ita: *et fumida remanet. Haec,* etc. Sic omnia aequa sunt et levia, quae iniqua et aspera fient verbo *remanet* retracto ad sequentia. — Quam correctionem si admittas, intelligendum est ex sequentibus, non in terra, sed in caelo partem siccam remanere, et ibi tanquam fulminis materiam seponi. *B.*

Haec... alimentum est. Repetit haec cap. 57, § 3, ubi ait, calidi fumidique naturam, emissam terris, et diu in nubium sinu volutatam, novissime erumpere. *Ruhk.*

aeque fugam quaerit, et cum sono evadit. Et modo universam eruptionem facit, eoque vehementius intonat: modo per partes et minutatim. Ergo tonitrua hic spiritus exprimit, dum aut rumpit nubes, aut pervolat. Volutatio autem spiritus, in nube conclusi, valentissimum est accendendi genus.

LV. Tonitrua nihil aliud sunt, quam sicci aëris sonitus, qui fieri, nisi dum aut terit, aut rumpitur, non potest. Et si colliduntur, inquit, nubes inter se, fit is quem desideras ictus, sed non universus. Neque enim tota totis concurrunt, sed partibus partes. Nec sonant mollia, nisi illisa duris sint. Itaque non auditur fluctus, nisi impactus. Ignis, inquit, missus in
2 aquam, sonat, dum extinguitur. Puta ita esse; pro
me est. Non enim ignis tunc sonum efficit, sed spiritus per extinguentia effugiens. Vt dem tibi, et fieri ignem in nube, et extingui, e spiritu nascitur et attritu. Quid ergo? inquit, non potest aliqua ex his transcur-

Ergo tonitrua hic spiritus... pervolat. Similiter τὸ φαινόμενον Socrates explicat in Aristoph. Nubib. vss. 405, 406 sqq.: Οταν εἰς ταύτας (subintl. Νεφέλας, nubes) ἄνεμος ξηρὸς μετεωρισθεὶς κατακλεισθῇ, Ενδοθεν αὐτὰς, ὥσπερ κύστιν, φυσᾷ· κᾆπειθ' ὑπ' ἀνάγκης Ῥήξας αὐτὰς, ἔξω φέρεται σοβαρὸς διὰ τὴν πυκνότητα, Υπὸ τοῦ ῥοίβδου καὶ τῆς ῥύμης αὐτὸς ἑαυτὸν κατακαίων. De sono idem, vss. 377 sqq.: Οταν ἐμπλησθῶσ' ὕδατος πολλοῦ, κἀναγκασθῶσι φέρεσθαι Κατακρημνάμεναι πλήρεις ὄμβρου δι' ἀνάγκην, εἶτα βαρεῖαι Εἰς ἀλλήλας ἐμπίπτουσαι ῥήγνυνται καὶ παταγοῦσιν. *Bouil.* — Videtur hoc primum eorum esse trium generum fulgoris marini, quae memorat *Forster* in Observation. Itiner. pag. 53, quod tactu aut agitatione navis excitatur, quodque electricum esse probabile est, rarius observatum a veteribus quam alterum hoc fulgur, quod chemicum appelles, quo mare totum circumcirca caeruleum aut purpureum fit, et e propinquo tantum vento aut alia re movetur, albescit aut fulget, quodque a se animadversum praeviumque esse tempestatum veteres saepe memorant. *Koel.*

LV. Aso. Fulminane ex stellis transcurrentibus oriuntur?

Impactus. Quem vi magna et impetu assilientium marium furor in littus impegerit, rupi illidendum. *Bouil.*

Puta... effugiens. Hanc suam sententiam supra c. 16 eodem fere modo expresserat. *Ruhk.*

rentibus stellis incidere in nubem, et extingui? Exi-
stimemus posse aliquando et hoc fieri. Nunc naturalem
causam quaerimus et assiduam, non raram et for-
tuitam. Puta me confiteri verum esse, quod dicis,
aliquando post tonitrua emicare ignes, stellis trans-
versis et cadentibus similes. Non ob hoc tonitrua facta 3
sunt, sed quum hoc fieret, tonitrua facta sunt. Cli-
demus ait, fulgurationem speciem inanem esse, non
ignem. Sic enim per noctem splendorem motu remo-
rum videri. Dissimile est exemplum; illic enim splen-
dor intra ipsam aquam apparet: hic qui fit in aëre,
erumpit et exilit.

LVI. Heraclitus existimat fulgurationem esse velut
apud nos incipientium ignium conatus, et primum
flammam incertam, modo intereuntem, modo resur-
gentem. Haec antiqui fulgetra dicebant: tonitrua
nos pluraliter dicimus. Antiqui aut tonitruum dixe-
runt, aut tonum. Hoc apud Caecinnam invenio, fa- 2
cundum virum; qui habuisset aliquod in eloquentia
nomen, nisi illum Ciceronis umbra pressisset. Etiam-

Clidemus ait.... videri. Desumpta haec sunt ex Aristotelis Meteorol. II, 9, p. 788. Elugd. ed. verba apponere lubet: Εἰσὶ δέ τινες, οἳ τὴν ἀστραπὴν, ὥσπερ καὶ Κλείδημος, οὐκ εἶναί φασιν, ἀλλὰ φαίνεσθαι, παρεικάζοντες ὡς τὸ πάθος ὅμοιον ὂν, καὶ ὅταν τὴν θάλαττὰν τις ῥάβδῳ τύπτῃ. Addit: Οὗτοι μὲν οὔπω συνήθεις ἦσαν ταῖς περὶ τῆς ἀνακλάσεως δόξαις. Quisnam hic Clidemus, et unde natus fuerit, nemo dixerit. Sed ante Aristotelem vixisse facilis est coniectura; Aristoteles enim dicit, Clidemo theoriam de radiorum refractione suam nondum innotuisse. *Ruhk.*

LVI. Arg. Heracliti sententia.

Heraclitus. De eo cf. *Schleyermacher* in disputatione, quae libro a Wolf. et Buttmann. edito, *Museum der Alterthumswissensch.* I, 3, inserta est. *Ruhk.* — Fons exaurit, unde haec Heraclitea profluebant, quibus finitima indidem manantia servavit Stobaeus Ecl. Phys. I, 30, p. 594, de tonitribus et fulgoribus, ἀστραπαῖς, quas oriri docebat κατὰ τὰς τῶν θυμιωμένων ἐξάψεις. *Koel.*

Tonum. Memoratum hoc de *tono* est unicum. *Koel.*

Hoc sc. monitum de voc. *fulgetra.* *Fulgere* occurrit ap. Lucret. V, 1094; VI, 159 et al. *Ruhk.*

nunc illo verbo utebantur antiqui correpto, quo nos, producta una syllaba, utimur. Dicimus enim ut splendere, sic fulgere. At illis ad significandum hanc e nubibus subitae lucis eruptionem mos erat, media syllaba correpta, ut dicerent fúlgere.

LVII. Quid ipse existimem, quaeris? Adhuc enim alienis opinionibus accommodavi manum. Dicam: Fulgurat, quum repentinum late lumen emicuit. Id evenit, ubi in ignem extenuatis nubibus aër vertitur, nec vires, quibus longius prosiliat, invenit. Non miraris, puto, si aëra aut motus extenuat, aut extenuatio incendit. Sic liquescit excussa glans funda, et
2 attritu aëris velut igne distillat. Ideo aestate plurima fiunt fulmina, quia plurimum calidi est. Facilius autem attritu calidiore ignis existit. Eodem modo fit fulgor qui tantum splendet, et fulmen quod mittitur. Sed illi levior vis, alimentique est minus. Et, ut breviter dicam quod sentio: Fulmen est fulgur in-
3 tentum. Ergo ubi calidi fumidique natura, emissa terris, in nubes incidit, et diu in illarum sinu volu-

Etiamnunc, praeterea. *Ruhk.*

LVII. Arg. Senecae sententia, nubium attritu fieri fulmina atque fulgura. *Ruhk.*

Fulgurat, quum, etc. Posidonium itaque sequitur; vid. c. 54 fin. *R.*

Extenuatis nubibus aër. Sic omnes codd. et edd. praeter Muretum, qui dedit, *extenuatus in nubibus*. Si nubes extenuantur, et aër extenuatur. Cave itaque quidquam innoves. *Ruhk.*

Sic liquescit...., distillat. Aristoteles haec, ut rem certam ac confessam, protulit de Caelo, lib. II, cap. 7; Meteorol. lib. I, cap. 3. Nec poëtae Romani dubitarunt pro vero venditare, Lucret lib. VI, vss. 176-305; Virgil. Aen. lib. IX, vs. 588; Ovid. Metam. lib. XIV, vss. 825 sqq. Nisi statuamus, glandes plumbeas veterum multo molliores iis fuisse, quibus nos utimur, fidem huic narrationi abrogemus necesse est. Vir cl. in tactica, *Folard*, ad Polyb. Historiarum lib. IV, hoc pro figmento habet, quum nostrae glandes tormentis nostris excussae nunquam liquescant. Formam glandium funda emissarum repraesentavit Lipsius, Poliorcet. lib. IV, cap. 3. *Ruhk.* — Quae ad hunc locum disseruit Koeler. vid ad calc. lib. in Exc. V.

Attritu calidiore. Hanc lect. vulgatam mutavit Muretus in *calidiorem.* Ruhk.

tata est, novissime erumpit. Et quia vires non habet, splendor est. At ubi fulgura plus habuere materiae, et maiore impetu arserunt, non apparent tantum, sed decidunt.

LVIII. Quidam utique existimant fulmen reverti: quidam subsidere, ubi alimenta praegravaverunt, et fulmen ictu languidiore delatum est. At quare fulmen subitum apparet, nec continuatur assiduus ignis? Quia celerrimi motus est: simul et nubes rumpit, et aëra incendit. Deinde desinit flamma quiescente motu. Non enim est assiduus spiritus cursus, ut ignis possit extendi, sed quoties fortius ipsa iactatione se accendit, fugiendi impetum capit. Deinde quum evasit, et pugna desiit, ex eadem causa modo usque ad terram profertur, modo dissolvitur, si minore vi depressus est. Quare oblique fertur? Quia spiritu

LVIII. Arg. An fulmen revertatur? *Ruhk.*

Quidam... reverti. Hoc capiendum esse de fulmine, quod postquam in terram delatum est, sursum in caelum revertitur, patet. Huc pertinent Arriani verba l. c. apta sane ad Senecam explicandum: Οἱ μὲν εὐθείᾳ κατασκήψαντες ἐς τὸ ἔμπαλιν τῇ αὐτῇ εὐθείᾳ ἀνῆξαν. Ipse Seneca ea de re est valde breviloquens, nec ad rem amplificandam aut explicandam per totam sectionem quidquam addit. *K.*

Celerrimi motus est. Namque electricae materiae pernicitas eadem esse vulgo censetur ac illa quam luci damus. Haec porro millies bis centena decem millia passuum, unius sic vocant secundae spatio (secunda vero est horae $\frac{1}{3600}$) percurrit; ergo, horae spatio, septies millies quingenties sexagies centena millia (756,000,000) millium Romanorum conficeret. *B.*

Ex eadem causa. Ex qua? nam Seneca eam non claris exprimit verbis. Sed procul dubio latet ea in proximis: *Quia non assiduus sit spiritus, sed fugiendi impetum capiat.* At in iis nihil est quod declaret, cur demum deorsum feratur. Multo in his curiosior Aristoteles est, qui Meteor. II, 9; III, 1, exhalationes, ait, a caloris materia, quae natura sua sursum feratur, derelictas deorsum moveri, quoniam ex mutatione spissatae constrictaeque fuerint, eoque quidquid illius incluserint atque vinxerint, secum deferre. Si nota ei fuisset vis illa affinis, qua variae materiae et corpora ignem electricum attrahunt, in haec avia non deflexisset. *Koel.*

Quare oblique fertur? Quae ad explicandum hoc affert Seneca (cui similiter Plinius, H. N. II, 53, *omnia a superiore caelo delabentia ful-*

2 constat. Spiritus obliquus est, flexuosusque. Et quia natura ignem sursum vocat, iniuria deorsum premit, incipit obliquus esse. Interdum, dum neutra vis alteri cedit, et ignis in superiora nititur, et in inferiora deprimitur. Quare frequenter cacumina montium feriuntur? Quia opposita sunt nubibus, et e caelo cadentibus: per haec transeundum est.

mina obliquos habere ictus dicit), non satis faciunt; nam quae de spiritu subiungit, vaga neque definita sunt. Accedit quod, si vires deorsum iniuriae ac sursum vocantis naturae sibi pares sint, omni tum motu sublato quies fiat. Ad hoc declarandum advocari potius debet parallelogrammum virium moventium binarum, quarum alterae attrahentes transversae aut horizontales, alterae detrudentes normales aut perpendiculares sint necesse est, ut fulmina parallelogrammo diagonalem sequentia, obliquo meatu in terram delabantur. Verum hoc a mente Senecae discrepat; nam iam hic aliquid supponitur, quod antea est probandum. In hoc proprie Aristoteles Meteorol. II, 9, Senecae non praeivit: ille enim nonnisi de motu deorsum facto loquitur, non de obliquo. Qui quomodo fiat, causa in promptu esse videtur in nubibus ipsis, late fere patentibus eadem propemodum altitudine, unde fulmina, pabulum quasi suum sequentia quod in altioribus caeli regionibus crebrius esse solet, in obliquum plerumque evagari, consentaneum est. *Koel.*

Cacumina montium feriuntur, per vim suam attrahentem praesertim, quae non omnes veteres latuisse videtur, ut Vitruvium VI, 2: *Confluunt*, dicentem, *imbres in montibus aut ad ipsos montes.* Res magis celebratur ab antiquis quam a recentioribus. Notum Virgilii Georg. I, 331: *Ille flagranti Aut Atho, aut Rhodopen, aut alta Ceraunia telo Deiicit.* Horatii l. II, Od. x, vs. 11: *Feriuntque summos Fulmina montes*, ubi *Mitscherlich* bene laudat Senecae Hippol. 1432, Claudian. in Rufin. II, 38 alios, quibus multo antiquior poëta Psalmista sacer Psalmo CXLIV, 5, iam canebat:

בע בהרים ויעשנו

Eo imprimis infamata Acroceraunia, quae crebris fulminibus impetita fuisse tradit Serv. ad Virg. Aen. III, 506, quo scite alludit Valerius Fl. Argon. III, 465: *Iupiter urgentem ceu summa Ceraunia nubem Quum pepulit, movitque iuges, fulsere repente Et nemora et scopuli, nitidusque reducitur aether.* In vetere oraculo apud Euseb. Praepar. Evangel. VI, 3 erat: Τοῦ μὲν (sc. πύρσου i. e. κεραυνοῦ) καὶ νηοὶ μακάρων καὶ δένδρεα μακρὰ Πλιβατων τ' ὀρέων κορυφαὶ νῆες τ' ἐνὶ πόντῳ Δάμναντια (ita l. pro δάμνονται) ζαπύροις πωτήμασι ἐμπελάοντος. Conf. Diogen. Laërt. X, 25, 103. Quam crebro Capitolium fulmine ictum sit, e Romana historia notissimum est, in cuius causa tamen magis templa

LIX. Intelligo quid iam dudum desideres, quid ef-
flagites. Malo, inquis, fulmina non timere, quam
nosse. Itaque alios doce, quemadmodum fiant. Ego
mihi metum illorum excuti volo, quam naturam in-
dicari. Sequar quo vocas: omnibus enim rebus, om-
nibusque sermonibus aliquid salutare miscendum est.
Quum imus per occulta naturae, quum divina tra- 2
ctamus, vindicandus est a malis suis animus, ac sub-
inde firmandus: quod etiam eruditis, et hoc unum
agentibus, necessarium est: non ut effugiamus ictus
rerum: undique enim tela in nos iaciuntur: sed ut
fortiter constanterque patiamur. Invicti esse possu-
mus, inconcussi non possumus: quanquam interim
spes subit, inconcussos quoque esse nos posse. Quem-
admodum, inquis? Contemne mortem; et omnia 3
quae ad mortem ducunt, contempta sunt: sive illa

in eo, quam ipse mons fuisse videntur. Mirum Herodotum VII, 10, 4, inter grandissimas res et eminentissimas, quae fulmini sint obnoxiae, ut domos, arbores, imo animalia, quod ridiculum videtur, montes non commemorare. *Koel.* — *Quare.... feriuntur.* Loca haec de caelo tacta sacra fuisse constat. Graeci hydriam cum operculo ibi collocabant vocabantque ἐνηλύσια, Romani *bidental*. Vid. infr. pag. 258. Cf. Intpp. ad Ammian. Marcell. XXIII, 5, 13 ed. Wagner. *Ruhk.*

LIX. Arg. Remedia contra metum fulminum. *Ruhk.*

Excuti volo. Sic mss. edd. Veneta et Erasm. A Mureto est *excuti malo:* τὸ *quam*, more toties tradito, est idem quod *magis quam*. Recte Gronov. restituit. *Ruhk.*

Omnibus enim rebus....miscend. est. Vnum enim id bonum et salutare est, quo animus efficitur melior. Sed hoc plerumque sine doctrina, nunquam sine animi cultura recte efficitur. Conf. Ep. LXXVI. — Huc spectat Horatianum illud, Art. Poët. 343: *Omne tulit punctum, qui miscuit utile dulci, Lectorem delectando pariterque monendo.* Vel ut paulo ante 334: *Aut simul et iucunda et idonea dicere vitae.* Ruhk. *et* Bouil.

Vindicandus est a malis, affectibus nimiis. *Ruhk.*

Eruditis, i. philosophiae operam dantibus. *Ruhk.*

Ictus rerum externarum, quae non sunt in nostra potestate, e. c. vulnera in bello, morbi. Vid. Noster Epist. LXVI, LXXIV, et De Vita Beat. cap. 15. *Ruhk.*

Quemadmodum.... sunt. Saepe hunc mortis contemptum inculcat, e. c. Epist. XXIV. Omnibus autem Stoicis praecipue haec sententia propria fuit,

bella sint, sive naufragia, seu morsus ferarum, seu ruinarum subito lapsu procidentium pondera. Numquid amplius facere possunt, quam ut corpus ab anima resolvant? Haec nulla diligentia evitat, nulla
4 felicitas donat, nulla potentia evincit. Alia varia sorte disponuntur: mors omnes aeque vocat. Iratis diis propitiisque moriendum est: animus ex ipsa desperatione sumatur. Ignavissima animalia, quae natura ad fugam genuit, ubi exitus non patet, tentant pugnam corpore imbelli. Nullus perniciosior hostis est, quam quem audacem angustiae faciunt: longeque violentius semper ex necessitate, quam ex virtute corruitur. Maiora, aut certe paria, conatur animus magnus ac perditus. Cogitemus, nos, quantum ad

mortem oculo placido aspiciendam esse. Firmat M. Antonin. quoque, lib. IX, 3. Quatenus mors bonis obesse possit, eius contemptus commendatur: altera tamen ex parte cavent, ne contemnatur, quippe quae nonnisi naturae proprium atque munus sit. Cf. Gatak. ad M. Antonin. l. l. *Ruhk.*

Donat. Sic omnes codd. et ed. Veneta. Erasmus tamen aliique *domat.* Multo melius, ait Gron. Nulla enim felicitas, inquit Seneca, remittit mortem et quae ad mortem ducunt. Sic mox § 10, *casus iste donat metum*, quem locum Fortunatus, Erasmus et Pincianus vitiarunt suo *demat.* Cf. Gronov. Obss. III, 23, p. 489. Lips. ubi docet, vim verbi esse, *condonare, remittere, tollere, non uti, excludere,* et verbum Annaeis, Marco et nostro Lucio, perquam gratum fuisse. *Ruhk.*

Alia varia sorte disponuntur. A Gronovio est, qui haec habet: Veneta, *talia varia fortitudine disponuntur*; Erasmus, *t. vera f. d.* id quod praestat vulgatam script. et potuit Grutero placere. Mss. ut Veneta fere. Obsopoeus emendat: *Alia varie fortuna disponit.* — *Alia disponuntur.* De aliis rebus diversum consilium inire licet, vel appetere, vel fugere, sed de morte non valet. *Pallida Mors aequo pulsat pede pauperum tabernas Regumque turres.* Horat. lib. I, Od. IV, vss. 13, 14. *Ruhk.*

Pugnam corpore imbelli. Vulgo *fugam*, lectio prava quam sic egregie Gronovius emendavit: *pugnam corpore imbelli.* Recte enim observat: *hoc quidem (tentare fugam) etiam faciunt, ubi patet exitus.* Ruhk.

Perniciosior. Sic optimae edd. Veneta, Erasmica, etc. recte revocante Gronov. et damnante vulgat. *pernicior.* Ruhk.

Corruitur. Lectionem unius cod. pal. et Casauboni *quam ex virtute corruitur* vulgatae *corrigitur* praetulit Gronov. *Corruitur* vero est vita antititur. *Ruhk.*

mortem, proditos esse; et sumus. Ita est, Lucili.
Omnes reservamur ad mortem. Totum hunc quem
vides populum, quos usquam cogitas esse, cito natura
revocabit et condet: nec de re, sed de die queritur.
Eodem citius tardiusve veniendum est. Quid ergo? 6
Non tibi timidissimus omnium videtur, et insipientissimus, qui magno ambitu rogat moram mortis?
Nonne contemneres eum, qui inter perituros constitutus, beneficii loco peteret, ut ultimus cervicem
praeberet? Idem facimus. Magno aestimamus, mori
tardius. In omnes constitutum est capitale supplicium, et quidem constitutione iustissima. Nam, quod 7
maximum solet esse solatium extrema passuris, quorum eadem causa, sors eadem est. Sequeremur traditi a iudice aut magistratu, et carnifici nostro praestaremus obsequium: quid interest, utrum ad mortem iussi eamus, an ultronei? O te dementem, et
oblitum fragilitatis tuae, si tunc mortem times,
quum tonat! Itane salus tua in hoc vertitur? Vives, 7

Proditos esse. H. e. traditos sine auxilio. *Bouil.*

Quos usquam cogitas esse e cod. regio Britannic. Gron. assumpsit, quum antea esset, *quomque cogitas esse*. Tacita est ἐπανόρθωσις, ait Gron. hunc quem cernis populum: quid dixi, hunc populum? imo, quos usquam esse mente concipere potes. *Ruhk.*

Condet. Humi nempe, vel in tumulis urnisque. *Bouil.*

Eodem citius tardiusve veniendum est. Horatius lib. II, Od. III, stroph. ult.: *Omnes eodem cogimur; omnium Versatur urna serius ocius Sors exitura et nos in aeternum Exilium impositura cymbae*. Πᾶσιν ἀνθρώποις ὀφείλεται ἀποθανεῖν, ἢ πρότερον, ἢ ὕστερον, Et Propert. lib. II: *Longius aut propius mors sua quemque manet*. Bouil.

Nam cohaeret cum *sequeremur* pro *si sequeremur*. Totus vero sententiae tenor hicce: illud est solatium, quod. *Ruhk.* et *Koel.*

Quorum eadem causa, sors eadem est. Gronovius sic emendat lectionem ante vulgatam, *omnium causa eadem est*. Multum hoc loco variatum: cf. Gruter. Quatuor bonae notae codd. habent, *quorum enim causa, sors eadem est*: unde Gron. nostram lectionem egregie refinxit. *Ruhk.*

Magistratu. E. c. praetore. *R.*

Itane salus tua.... fulmen est. Τρισμυρία mortis te circumstare solent pericula; quid unum est super τρισμυρία? Bouil.

si fulmen effugeris? Petet te gladius, petet lapis, petet febris. Non maximum ex periculis, sed specio-
9 sissimum fulmen est. Male scilicet erit actum tecum, si sensum mortis tuae celeritas infinita praevenerit, si mors tua procurabitur, si ne tunc quidem quum expiras supervacuus, sed alicuius magnae rei signum es. Male scilicet tecum agitur, si cum fulmine conderis. Sed pavescis ad caeli fragorem, ad inane nubilum trepidas, et quoties aliquid effulsit, expiras. Quid ergo? honestius iudicas deiectione animi perire quam fulmine? Eo itaque fortior adversus caeli minas surge, et quum mundus undique exarserit, co-
10 gita te nihil habere de tanta mole perdendum. Quod si tibi parari credis illam caeli confusionem, illam tempestatum discordiam, si propter te ingestae illisaeque nubes strepunt, si in tuum exitium tanta vis ignium excutitur: at tu solatii loco numera tanti esse mortem tuam! Sed non erit huic cogitationi locus.

Infinita) *Inappréciable.—Procurabitur.* Verbum *procurare* his rebus negotiisque religiosis proprium. Pariter a Suetonio in Galba dicitur fulmen *procurari*. Conf. de his Cicero, de Divin. II, 10. De hoc more vide, quae collegerunt interpretes Artemidori Oneirocr. II, 9. *Koel.*

Male scilicet... si... conderis. Haec ut intelligantur, memineris morem esse apud Veteres, imprimis apud Romanos, ut homo de coelo tactus, s. fulguritus eo loco sepeliretur, ubi animam expirasset, ove bidenté mactata. Ita locus iste *bidental* vocatus consecrabatur, muro inclusus neminique adeundus. Cf. Horat. Art. Poët. vs. 470: *Nec satis apparet, cur versus factitet; utrum Minxerit in patrios cineres, an triste bidental Moverit incestus.* Pers. Sat. 1, vs. 113: *Pueri, sacer est locus; extra Meiite.* Fusius rem exposuit Salmas. ad Solin. p. 799. *Ruhk.* et *Bouil.*

Et quum mundus... exarserit. Expressit ἐκπύρωσιν Stoae, qua statuebatur, mundum, ut ex igne profectus sit, ita in ignem reversurum esse. Dogma haud dubie e systemate Heraclitico, ut alia, ortum: Clemens certe Alexandrin. Strom. V, p. 599, ed. Sylb. hoc asserere nullus dubitat. *R.*—Verum praeter Stoicam sectam, et ante eam, aliae iam talia augurabantur, ut Academica (Vid. Plato, Polit. T. VI, p. 32; de Leg. III, p. 106; T. IX, ed. Bip. et Cicero ea exprimens in Somn. Scip. 7); et ante eam Pythagorica, a qua eam opinionem academici mutuati esse videntur. *Koel.*

Quod si tibi parari credis... mortem

Casus iste donat metum. Est inter caetera quoque hoc commodum eius, quod exspectationem tuam antecedit. Nemo unquam fulmen timuit, nisi qui effugit.

tuam. Ridiculum sane iu homuncionis necem tot conspirare elementa et corpora coelestia, quem ad perdendum lapillus aut guttula satis superque est. Si quis tamen eo stoliditatis et superbiae deveneril ut hoc animo persuasum habeat, aequo animo ferat quod tam nobili letho occumbendum sit. *Aenea victore feres solatia mortis Magna.* Bouil.

Casus iste donat metum. H. e. eximit te metu, depellit metum; gall. *fait remise de la peur.*

Nemo unquam... effugit. In iis sententiis haec est, quae multifariam carpi possunt, quia nimis generaliter efferuntur, ut acumine animos legentium advertant percellantque. In artibus rhetorum fuit estque etiam tali modo oculos praestringere. Vera est quidem sententia, quatenus, qui fulmen eiusque potentiam ignorat, utrumque nec timere nec fugere potest: ideoque tum demum timere incipit, quum norit et effugerit. Sed falsa est, quod multi fulmen timent, etiamsi proprie in periculo nondum versati fuerint. Ambiguitas igitur sententiae inest quoque in verbo *effugit*. Sed talia ad vivum resecare lectoris est attenti, nec nisi in locis difficilioribus interprete opus fuerit. *Ruhk.* — Haec equidem subtiliora reor, quanquam Annaeanum epiphonema rhetorem et acuminum aucupatorem olet arguitque. Sensus simplex: Iam nocuit, si qua nociturus fuit, sonorus ignis; nam sono velocior lux, luce vero velocior vis ignea (electricum nos diceremus neo-scioli): quid paves? hoc quod tonat, inde est. *Bouil.*

EXCVRSVS I,

Ad ea L. A. Senecae verba, Quaest. Natur. lib. II, c. x, § 4 fin.

Natura aëris gelida est.

Non ab Aristotele solum Seneca discedit hic cum aliis Stoicis (v. Diogen. Laërt. VII, 1, 69), sed a vulgo physicorum, non vero medicorum, quorum illi permovebantur ad disquirendum de iis, quoniam primordia sunt naturae omniumque rerum naturalium magnamque in ipsos animos vim temperamento suo exercent, hi, quoniam ratio et modus elementorum in corpore humano commixtorum ad sanitatem hominis multum valet. Omnes medici, quot equidem novi, ab Hippocrate inde, qui auctor fuit huius opinionis, frigidum faciebant aërem. Ne audiatur spurius Hippocrates, in libro de princip. et carn. c. 1, p. 112, t. I, *von d. L.* verba ἡ δὲ τρίτη μοῖρα ἡ τοῦ ἀέρος, μέσον χωρίον εἴληφε θερμόν τε καὶ ὑγρὸν ἐόν (quamvis dici ad eum vindicandum possit, alias esse aëris proprietates sensu physico-geografico, alias sensu geogonico), sed genuinus, qui, dum quatuor qualitates, calorem, frigus, humiditatem et siccitatem inter quatuor elementa dispertiret, aëri frigus non poterat non tribuere. Hoc indicat Galenus de Elem. sec. Hippocr. I, p. 52, t. I, ubi medicum Athenaeum appellat: φοβούμενος εἰπεῖν ὕδωρ καὶ πῦρ καὶ ἀέρα καὶ γῆν, ὑγρὸν καὶ θερμὸν καὶ ψυχρὸν καὶ ξηρὸν ὀνομάζων ex mente Hippocratis. Cf. eumdem t. III, p. 6, 7, lib. I, de Methodo, et V, p. 5, 6. de Nat. hom. lib. I, et Hippocrat. de Structura hom. t. I, p. 284, v. Inter philosophos quoque non defuere, qui ante Senecam aërem putarent esse frigidum. Pythagoras cum suis, ut ait Diogen. Laërt. VIII, 1, 19, 27, καλοῦσι μὲν τὸν ἀέρα ψυχρὸν αἰθέρα. Atque fortasse primus hic fuit philosophorum, qui hoc de aëre praedicaret. Nominatim hoc tribuitur Hipponi Rhegino ab Origene philos. 21: Ἵππων ὁ Ῥηγῖνος ἔφη ψυχρὸν τὸν ἀέρα. Longiore demum intervallo post hunc Zeno Stoicus ἀέρα ψυχρὸν esse opinatus est, secundum eumdem Diogenem Laërt. VII, 137, 169. Atque hunc omnes fere, ut videtur, Stoici, interque Seneca deinceps secuti sunt. V. Balbus Stoicus apud Ciceronem N. D. II, 10: « Ipse vero aër, qui natura est maxime frigidus, minime expers est caloris. » Plutarchus de Pr. fr. c.

IX, p. 105, t. XIII, ed. II. οἱ Στωϊκοὶ τῷ ἀέρι τὸ πρώτως ψυχρὸν ἀποδιδόντες. Rursus eorum, qui aëri calorem ingenitum esse putabant, agmen ducere videtur Ocellus Lucan. περὶ τοῦ παντός. II, 14, dicens τοῦ ἀέρος τὸ θερμόν. Post eum istorum fuerit Heraclitus, quatenus aërem cum omnibus ex igni nasci iubet, sequentibus Aristotele, aliisque scrioribus physicis. Macrobius in Somn. Scip. I, 6, p. 28, t. I, ed. Bip. « aër humectus et calidus est. » Zonaras in Lex. et Damasc. de Fide Orthod. p. 1705, ἀήρ, ὅτι θερμὸς καὶ ὑγρός. Praeter hos fuerunt et multi neutrarum aut utrarumque partium, qui vel existimabant, aërem natura neque frigidum neque calidum esse, ut philosophi Ionici, Eleatici aliique, vel aërem aut calidum aut frigidum esse arbitrabantur, prout aut ignis aut aqua in aërem abiret. Insignis inter hos est Plato in Timaeo, p. 342 et 359, t. XI, ed. B. et Timaeus Locrus de anima mundi p. 17, tom. X. ed. Bip. Plat. ubi: Ἀὴρ τὸ μὲν καθαρὸν καὶ αὖον, τὸ δὲ νοτερὸν καὶ ὁμιχλῶδες. Varietas harum opinionum, imo diversitas valido est documento, quam parum sit mentis humanae, talia penetrare. Nemesius de Natura Hominis V, 66: Ὁ δὲ ἀὴρ ψυχρὸς καὶ θερμὸς κατὰ τὴν ἑαυτοῦ φύσιν, quod utrumque natura ei insitum negat Plutarchus de Pr. Fr. XIV, p. 313: Ὁ ἀὴρ..... οὐδὲ θερμὸς ὢν αὐτὸς οὐδὲ ψυχρὸς μετα ... ν. ἔρασμα καὶ κοινώνημα. Qui aërem natura calidum esse fingebant, ut prae aliis Aristoteles (cf. praeter cit. Meteorol. locos, de Gener. et Corrupt. II, 3, de Gener. Anim. II, 2, de Caelo II, 4, 5), ita rebantur non tam ob viciniam ignei aetheris, quam ob vapores plerumque calidos in aërem sursum latos, et resolutos, atque ob ipsius naturam, qua gelu durari immobilisque fieri nequit. Sed et alteri illi, qui frigidam aëri assignabant naturam, rationibus haud destituebantur. Praeter quam enim quod sensus aëris frigidi corpori humano fere est, quippe qui hisce quidem regionibus aestivo etiam tempore gelidus sit, quodque iis nunquam aër accendi videbatur; ex aqua gelidae naturae elemento sursum ferri plurimos vapores credebant, fuisseque aërem ante corpora caelestia, solem imprimis, unde postea ei calor accesserit. Koeler.

EXCURSUS II,

Ad ea L. Ann. Senecae verba, Quaest. Nat. lib. II, cap. XXVI, § 6.

Serenum sine fulmine est.

Iam hic est locus, ad quem accuratius me latiusque rationem fulminum sereno caelo tonitruumque discussorum esse supra ad I, 1, 13. et II, 18, promisi, ex quibus locis cum hoc comparatis apparet, Senecam statuere cum Lucretio N. R. VI, 247, sereno caelo tonitru, non item fulmen oriri posse, quorum illud plerique veteres sine hoc esse putabant, nostri hoc sine illo rectius existimant. Quid veteres ad eam sententiam detulerit, ex superioribus satis est clarum; neque reprehendendi quidem, quod serenum sine fulmine esse, Aristotele Meteor. II, 9, his verbis: *αἰθρίας δὲ οὔσης οὐ γίγνεται* forsan auctore, putaverint. At quomodo Seneca sibi constabit, si cum aliis Stoicis et multis omnino veteribus physicis alia elementa in alia transire censebat: cf. supra XV et XX, ubi negari non posse dicebat, spiritum magno impetu latum effecturum et ignem. Purus igitur aër, non nubilus, caelum nubibus non obductum etiam fulmen gignere aut edere pateret ex Stoicorum aliorumque philosophorum praeceptis. Absque nubibus rem tamen fieri posse non diffitebitur, qui minutas vesiculas subtilis texturae et propterea in visum non cadentes aëri innare posse in eumque interna elementorum contentione dissolvi reputaverit; neque ab hoc non abhorrent modo recentiorum physicorum experimenta, cf. *Erxleben* Physica § 752, sed effecerunt etiam, ut res ad verum magis quam ad falsum vergat. Accedunt dicta a veteribus et observata inter alia sereno caelo tactum de caelo hominem esse et exanimatum. Vide praeter loca allata hic a Ruhkopfio et a Schestero ad Iol. Obseq. 55 (qui 122. habet: « sereno Vargunteius Pompeius de caelo exanimatus) »; Virgilium Georg. I, 487; Lucan. Pharsal. I, 530; Plinius H. N. II, 51: « M. Herennius decurio sereno die fulmine ictus est »; Dio Cass. XXX, 25: *Κεραυνοὶ ἐξ αἰθρίας πολλοὶ ἔπεσον.* Quare hoc eadem fide niti videtur, qua sereno tonuisse ferebatur. Eamdem huic quam illi habuit Artemidorus Oneiroc. II, 8, ubi contendit *βροντὴν χωρὶς ἀστραπῆς* aeque significare posse

atque ἀστραπὴν χωρὶς βροντῆς: observatione satis certa iam inde ab antiquissimis temporibus ab Homero facta Odyss. v. 102 et 113. Quorum versuum litem bene componit Eostathius p. 724. eo, quod νέφεα illo loco *caelum* aut *nubium locum* significent. Ennius apud Cicer. Divin. II, 39, «quum tonuit laevum bene tempestate serena.» Conf. Vossius d. Idolol. III, 6, p. 276. Etsi vero multi veterum, quorum et Seneca est, sibi hoc videbantur explicare eo, ut varios modos eiusdem rei, varios effectus eiusdem causae, variosque quasi gradus eiusdem phaenomeni fulmen tonitruque esse autumarent; tamen, quum haec opinio, ut supra vidimus, falsa sit, pro qua eam etiam Lucretius habuit N. R. VI, 98, a Seneca dissentiens, aliter res erit expedienda et quidem eo, quod ponimus aut fallaciam acusticam subfuisse interdum, ut alium sonum aut fragorem pro tonitru haberent, aut ut, sicut superius ipse Seneca innuit, nubes unde tonaret, ab interpositis montibus tectas vel in aëre occultas, non conspicerent. Quae duo phaenomena quum probe et caute inter se distinxerint veteres, Harduinus tamen ad Plinium ea confudit, adeo ut ad H. N. II, 51, p. 342. E. Fr. in mentem posset inducere, Senecam supra, ubi tonitru sereno caelo auditum tangit, respexisse locum Ciceronis de Divin. I, 11: «Terribili perculsus fulmine civis, Luce serenanti, vitalia lumina liquit» ubi de fulmine sereno caelo viso loquitur, quod obiter monstrat, quam scite veteres Harduinus tractaverit. Loca quidem sunt apud veteres, ubi utraque sereno caelo simul contigisse narrantur ex. c. Horatii Od. I, 34, 5,

> Namque Diespiter
> Igni corusco nubila dividens
> Plerumque, per purum tonantes
> Egit equos,

(ubi Gesnerus a vera rei ratione non minus aberrans comparetur); Xenophontis. Hellen. VII, 1, 21: «ἐξ αἰθρίας ἀστραπάς τε καὶ βροντὰς λέγουσιν αἰτίους αὐτῷ φανῆναι»; Appiani, de B. C. I, 110: κτύπου δὲ ἐν αἰθρίᾳ φοβεροῦ καὶ ἀστραπῶν παραλόγων γενομένων; Quinti Calabri XII, 56:

> .... Ὑπὲρ μέγα... κτυπέουσι δὲ αἴθρης
> Βρονταὶ ὁμοῦ στεροπῇσιν.

Verum haec loca malae eius causae non patrocinantur, sed alium rem explicandi modum suppeditant. Videtur scilicet vete-

ribus saepe contigisse: ut sereno antea caelo tempestates subito quacumque de causa coorirentur cum fulminibus et tonitribus, ita ut totus aër conversus vaporibus impleretur caelumque nubibus induceretur. Hinc est, quod Cicero pro Murena, c. 17: « Saepe improviso, ait, nulla ex certa ratione, obscura aliqua ex causa tempestates excitantur » (quem locum descripsit Quintilianus Orat. Instit. VIII, 3); quod Livius XXXVII, 1, « Nursiae sereno satis constabat nimbum ortum » tradit; denique quod Ammianus Marcellinus, XXIII, 5: « sole vergente iam in occasum (refert), ex parva nubicula, subito aëre crassato, usus adimitur lucis, et post minorem tonitruum crebritatem et fulgurum Iovianus nomine miles de caelo tactus cum duobus militibus concidit. » Einsmodi tempestates subito ingruentes, quum ante has proxime sereno adhuc caelo fulguraret, nonnunquam certe causa et occasio fieri potuere talium prodigiorum tradendorum. Bis mihi ipsi tale quid usu venisse, adhuc bene memini. KOELER.

EXCVRSVS III,

Ad ea L. Ann. Senecae verba, Quaest. Nat. lib. II, cap. XLI, § 2:

Adhibitis in consilium diis quos superiores et involutos vocant.

Quinam sint *dii involuti*, dicere non habeo. Fuerunt tamen haud dubie dii Etrusci, de quibus nobis paucissima nota sunt. Quum autem antiquissimi eorum dii sint, hi dii involuti, et ii superiores; omni caret dubio, antiquissima ideoque sanctissima eos, et quidem rudi atque aspera, arte formaque esse effictos, ideoque involutos, id est, veste totos amictos tectosque: Ianus v. c. qui haud dubie in antiquissimis Italiae, forsan etiam Etruriae diis numerandus est, eadem ratione repraesentatur; eo quoque cinctus gabinus, quem memorat Virgil. Aen. lib. VII, vs. 612 ibique explicat Servius, pertinere videtur. Vesta quoque velata et ab hominum aspectu intacta fingebatur: cf. Virgil. Aen. lib. V, vs. 744. Quis ignorat Dianam Ephesiam et ipsam involutam, et deos nonnullos Aegyptios involutos? RUHKOPFIVS.

Probabilius videtur de obscuris, arcanis, incertis, quos multos

fuisse testatur in Italicis religionibus Varro apud Augustinum de C. D. VII, 17 (Cf. Tertullian. de Idolol. 10), sermonem esse. Atque hac vi illius participii *involutus*, Senecam saepius uti, probavi ad Praef. I, 4. KOELER.

Duplici huic opinioni de involutis Diis, *tertiam subiiciemus, quam proposuit unus e nostris amicis, vir doctissimus et harum in primis rerum peritissimus; quae tamen opinio veremur ne subtilior quam verior videatur.*

Ego, inquit ille, ut Ruhkopfium parum probo, sic a Koeleriana sententia quam longissime discesserim. Si quid enim in re tali improbabile excogitari poterat, id videtur excogitasse qui τὸ *involutum* censuit metaphysico, metaphorico accipiendum sensu. At, quaeso, quis nescit, in id religiones, etiam si qua celsioris ingenii est, etiam si de Christianis sectis cogitaveris, tendere, ut alta, ut supra naturam et sensus assurgentia in imagines fingant et plasticis veluti formis finiant, subigant, praeferant. Quod vel divinarum rerum in Seminariis nostris periti crepant, dum Ethicam rentur propterea non satis humano generi esse, quod cuncta in hac sint abstracta (is est sermo logistosophῶn), nec humanos tangentia sensus; ergo necesse aliquid praeterea assumi, quod et firmamentum titubantis, et ideas meras vix assequuturo lumen et fax sit.

Hinc mythi, symbola, emblemata, allegoriae, cerimoniae et id genus multa quae apud antiquos praecipue nulla non religio habuit celebravitque, etsi sexcentis formis, typis variata, et aliquando in excelsitatis vix corporeae idealitatem recedentia, interdum Ethicae et divinis rebus contraria visa. Sed Thesi putide immoraremur quae tot nuperis temporibus doctissimos assertores habuit, mox evasura par matheseon veritati. Cf. tamen, si vacat ac lubet, Creuzer, 1. *Isagoge ad Antiq. relig.* (quo libello symbolica ac mythica inprimis examinanda ille suscepit), c. 2, 3, 5; 2. *Symbolik und mythol. der alten Voelker, besond. der Griech.* (Leipz. et Darmst., 1810-12, 4 v. in-8.o; 1819-22); Hug (I.-L.) *Untersuchungen über den mythos der berühmten Voelk. der alt. Welt.* (Freyb. et Konst. 1812, in-4.o); Hermann. *Ueber das Wesen und die Behandlung der Mythol.*, Leips. 1819.

Ergo hoc satis. Nunc, quid in mentem nobis succurrat, proponatur. Nempe hos involutos visos deos qui ferebantur, ante

omnia tempora, ante *saecla animantum* et omnes cyclos, uno verbo ante aut ordinatum chaos aut creatam materiam, extitisse. Porro nos et ratio edocuit nunc et religio verior, unius Dei haec omnia esse opus, nec duntaxat illum et nunc manere qui tunc erat, sed et ipsum ad creandum, ordinandum, servandum accessisse et continenter accedere. At Antiquis saepe persuasum non in id divinam maiestatem deflexisse ut ipsa opus infimum susciperet, sed id muneris in ministros, Δαίμονας, *Ized*, Angelos, ita reiecisse, ut ipsa his potestatis suae aliquid delegaret, hi vero potestate usi tradititia, non sua magis quam planetae lumen possunt suum dicere quod sol praestat, orbis miracula effingerent.

Sic Platoni homo non visus a deo creatus, quippe cuius ex manu immortali et rerum potenti ipse evasisset immortalis et rerum potens. Sic apud Persas non Zervan Akeren mundum disponit, sed Ormuzd quem ministrum summum creavit Zervan, cuncta detrinc creaturum. Sic et in Hindustene, a Brahm principium, non a Brahma: hic enim τῆς *Trimurti* (Triadis) hypostasis prima, ille Trimurti longe maior, quae nempe ab illo fluit ac *manat* (nam haec apud eos qui Indicis student solennis vox).

Sed haec quorsum, et quid ad vela vel involutos Deos? En videbis.

Ne tamen putes Brahmam, Sivam et Vichnuim diversos plane esse: hypostases vel personae differunt, non substantiae, non entia. Neque a Brahm ipso differunt, nisi quatenus a viro hypostasis. Ergo Brahm idem est substantive ac Brahma, Siva, Vichnuisque, idem ac omnes, idem quoque ac singuli. Sed finge de Deo, de ente supremo sermonem esse, quatenus, ante dispositum aut creatum mundum fuit: nulla tunc rerum, nulla operum aut operationum distinctio; Deus fuit, non dico omnia, sed totum; nec a toto secerni quivit. Vbi vero mundus apparuit, coepit unitas in pluralitatem efflorescere, et totum in partes, potuitque iam dici *omne* (πᾶν) non minus quam *totum* (ὅλον); potuit diversitas aspici, non sola unitas. Sed et in Deo, praesertim in Deo operante, distinctio facta est: nam, ut ignavus et socors sui perpetuum similis fit, sic, ubi res agit, a se differt et ποικίλος, si fas ita dixisse, videtur. Quocirca, qui unus tantum credebatur Brahm, in Trimurtim nunc abit: quid simplicius? Sed nec iam debet mirum videri, si Brahm, dum unus fuit, dum solus et totus nec ulli aspectus (quandoquidem

nullus praeter ipsum extabat), ab Iconismum sectantibus clausus, velatus, et involutus dictitetur, praesentetur. Involutus est enim, dum in nullam formam exit, dum nulla se imagine perspicuum facit; velamen autem amovet sensim reiicitque dum aliquid facit.

Nec a theoria hac nostra res longe recedunt si saltem pro vera habenda sit illa, quae in indicis aut pagodis aut privatis sacrariis inveniri dicitur, imago quae Brahm repraesentat, supremum Deum et orbis principium, eo aevi quo in tempus transit aeternitas, et ipse in eo est ut in primae Apocalypseos formam transcribatur. Caeterum ipse pallio fere totus amictus, caput obstipum, in os reductus pes (anguem potes recordari qui ore caudam mordet); hinc figura vel rotunda affatim vel ὠώδης: quae totidem emblemata entis aeterni, infiniti nec uspiam aut quapiam revelati. Icona exhib. *Niklas Müller*, *Glauben*, *W. und K. der alt. Hindus*, vol. I, tab. I, n.o 1; quem adi. Sed et cf. ap. eumdem tab. I, 5, 3, quae Brahm-Maya (al Maha-Maya, Brahma Viradj, etc.), Brahm et Sacti (vel *Parasacti*), repraesentant (quae omnia sunt revelationes τοῦ *Brahm* primum et parce erumpentis): cf. et *Maya* vel magnam *Bhavani*, intra praeformationum h. e. creandi mundi prototypôn typôn vela eluctantem (*ibid.* tab. I, 8). Cf. et Narayanae Vichnuis Vatapatrasthae ic. (*Moore's Hindu Panth.* tab. XX, etc.; it. Collect. *autogr. brahman. Sami*, in Biblioth. Reg. Gall. n.o 71, Ic. 24).

Haec praealta de Deo simul et puerilia, quae quam late fluxerint in Oriente omnes norunt, a Lydia in Etruriam delata vix potest in dubium vocari. Forte nomina mutata; at rerum aliquid mansisse credideris iure tuo. Ergo involuti Dei et iidem superiores illi videntur esse qui rebus humanis sese mixtos noluerunt, qui ante historiae et mythographiae vulgatae et Cosmogoniarum tempora summe potentes nec accessisse censentur ad corporalia tractanda nec revelasse se, melius rati si et immoto, aeterno, interno spectaculo sui fruerentur, et invio silentio. *B.*

EXCVRSVS IV,

Ad ea L. Annaei Senecae, lib. II, cap. LVII, 1, fin.

Non miraris, puto, si aëra aut motus extenuat, aut extenuatio incendit. Sic liquescit excussa glans funda, et attritu aëris velut igne distillat.

Quod de motu aërem extenuante praedicat Noster, nullus credere potest nisi qui agitatione aliud elementum in aliud abire opinatur. Hoc loco aërem motu extenuatum ignem tradit fieri. Supra, tenuem spiritum in flammam non valere dicebat, et fulmen appellabat acrioris densiorisque spiritus cursum (vid. c. 18). Non igitur satis sibi constare videtur. Sed leves hae rationes id commodi habent, ut se, quum sint versatiles, hoc vel illud substituendo, facilius expedire queant. Hic fulguribus, quae sine vi explodente nasci videbantur, explicandis magis se accommodabat ea ratio, qua, quo tenuiores aut subtiliores particulae elementares aut primordia essent, eo propius ad naturam ignis accedebant, sicut illic vehementibus fulminum ictibus tonitruumque fragoribus explanandis crassior aër densiorque spiritus aptior erat, unde conflictu ignis excerneretur, qui in tenuibus facileque cedentibus nullus esse videretur. In his mihi tamen non est satis clarum, cur motui partes incendendi Seneca deferat, qui impellendo et illidendo condensare et constringere potius videatur. Nisi forte credidit, particulas eo tenuiores ac minutiores fieri, quod vi movente stringantur et rumpantur, eoque magis quasi igneae fiant, quanquam particulas eiusmodi sua natura, quum quoquoversum facile cedere possit, non facile rumpi, potest obiici. Certe haec causa non est, cur glandes plumbeae liquescant. Hoc enim factum esse, pro certo ponere possumus. Nimium derogaremus fidei et auctoritati antiquitatis, si rem negaremus, tot testibus iisque locupletibus firmatam. Citatis a Ruhkopfio Aristoteli, Meteorol. I, 3; de Caelo, II, 7; Lucretio, VI, 76 sq.; Virgilio, Aen. IX, 588; Ovidio, Metam. XIV, 825, accedant Ovid. Metam. II, 727; Lucanus, Pharsal. VII, 513; Silius Ital. I, 316; Statius, Thebaid. X, 533, ubi cf. interpretes. Solius Aristotelis ad fidem rei faciendam sufficit auctoritas. Nemo eorum, nedum homo hic in-

geniosissimus rerumque naturalium peritissimus, tam vecors fuisset, ut glandem plumbeam conflictu cum armis, asseribus, lapidibus compressam aut dilatatam, habitu non statim distinguere potuisset a liquefactis. Id vero est, quod quaeritur, qui tandem liquefieri potuerint. Quum Goettinguae Varroni meo de Ling. Lat. propediem edendo operam nuper navarem, circumii professores proceres in hoc genere, haec oracula ea de re sciscitatum: quorum alii se rem non expedire fatebantur: alii, ut ante eos *Folard* (ad Polyb. IV, p. 37 ed. Germ.), post *Gassendum* ad Meteorol. Epic. p. 527, eam pro fabula habere se iactabant. Ipse Ioh. Bekmannus, eruditionis tum antiquae tum novae profundus olim thesaurus, se nunc nihil ea de re in promptu aut compertum habere dicebat. Quocirca vel magis ego de solvendo hoc nodo desperans, omni rem explicandi conamine abstinere deberem. Verum quum rem fabulam esse non possim inducere in mentem, aliosque eam veram esse censentes videam, ut I. C. Scaligerum in Exercitat. ad Cardanum IX, p. 45 (qui liber sane egregius rerum naturalium doctrina refertus est), neque me rem defendisse pudebit, eiusque quod Scaliger non fecit, nonnihil agens, qualecumque meum in medium conferam.

Ante omnia tenendum est, vehementiam fuisse summam, qua hae glandes mittebantur, et quidem tantam, ut, ni nostras superaverint, certe aequaverint: nam ultra trecentorum pedum spatium ferebantur, laminisque armorum perfractis, adhuc occidere poterant: v. Lips. de Milit. Rom. V, 20. Adde Spartianum in Severo, cap. 2.

Verum quum sola, quamquam paulo vehementior, glandium celeritas ad rem dilucidandam et probandam per se non sufficiat, prior ac potior causa facile tum in glandium forma tum in earum motu quaeri debere videtur. Hic motus, quo glandes è fundis magis devolverentur quam excuterentur, motus turbinis fuerit, quo si rapida vertigine circumagerentur glandes per aëra, quam facile, quantoque facilius tali motu quam simplici et ad lineam directo materia electrica potuerit excitari, vel experimenta machina electrica facta docent. Cui si quis obloquatur, non aliter moveri dicens quam globulos plumbeos e tubis explosos, eo quod velit concesso, vel sic motum glandium, conversis antrorsus de industria, ut probabile est, acutioribus partibus, multo velociorem factum idem efficere potuisse respondebo. Sed, ut dixi, glandes istas, latiore parte adversa, celer-

rime volutatas aut quasi rotatas fuisse, multo est credibilius, quod et ipsum, aëre ita magis resistente, cum eo conflictum auxerit. Hoc ita fuisse, ipsa verba veterum in hac re videntur indicare, ut Lucretii *volvere* et Statii *rotare*. Quod si igitur verum est potestque fieri, cui ipse Theophrastus fidem non derogavisse videtur, καττίτερον dicens καὶ μόλιβδον ἤδη τακῆναι ἐν τῷ πόντῳ, πάγου καὶ χειμῶνος ὄντος νεανικοῦ, de Igne, p. 426, quidni, quod fieri plumbo potuit quieto per frigus, ei calida anni tempestate agitato potuit fieri? Rei fidem auget tale quid fortasse opinatus Onosander, loco inter omnes alios sui generis insigni, Strateg., c. 19, p. 75 ed. Schweb. ubi: Η δὲ τῆς σφενδόνης ἄμυνα χαλεπωτάτη τῶν ἐν τοῖς ψιλοῖς ἐστι· ὅ τε γὰρ μόλιβδος ὁμόχρους τῷ ἀέρι ὢν λανθάνει φερόμενος, ὥστε ἀπροοράτως ἀφράκτοις τοῖς τῶν πολεμίων ἐμπίπτειν σώμασιν. αὐτῆς δὲ τῆς ἐμπτώσεως σφοδρᾶς οὔσης, καὶ ὑπὸ τοῦ ῥοίζου τριβόμενον ἐν τῷ ἀέρι τὸ βέλος ἐκπυρωθὲν, ἐς βαθύτατα δύεται τῆς σαρκὸς, ὥστε μηδὲν ὁρᾶσθαι, ταχὺ δὲ καὶ τὸν ὄγκον ἐπιμύειν. Haec utcumque controversa si ponimus vera esse, cui sunt sane admodum similia, et recte se habere, quae Seneca de glandibus in aëre liquefactis tradit; quid tum? nec enim id cuius gratia affertur hoc, rectius eo, fiet. Inde enim sequeretur, pariter hieme atque aestate gigni debere fulmina atque plura e celerioribus atque tenuioribus nubibus, quam e tardioribus aut immotis et crassioribus, quod ab usu, qui contrarius est, abhorret. Koeler.

L. ANNAEI SENECAE

AD LVCILIVM

NATVRALIVM QVAESTIONVM

LIBER TERTIVS.

ARGVMENTVM

LIBRI TERTII

Initio dolet tam sero ad studium naturae accessisse, quum satius sit Dei opera, quam Philippi aut Alexandri latrocinia celebrare. Aquarum deinde tractationem, a divisione in dulces et medicatas, instituit. Negat fontes et flumina ex imbribus nasci, quia experimento proprio didicit maximas pluviarum non ultra decem pedes terram madefacere. Terram igitur potius in aquas mutabilem facit. Thaletem, qui terram aqua, more navigii vehit, ineptire dicit: sed telluris corpus instar humani esse, in quo venae aquarum, ceu sanguinis, arteriae spiritus sint conceptacula. Quidam etiam fontes implentur aut deplentur certis horis aut mensibus, quomodo quartana ad horam venit, aut podagra ad tempus respondet. Ab aquis ad pisces transit, et aliquantulum circa mullos adhaeret; quos luxuria Romana Euripis sub mensas fluentibus exemptos, et vitreis ollis inclusos, vario et maculoso colore, id est, picta et formosa morte expirantes spectabat, oculosque pascebat ante gulam. Redit dein ad aquas, et de earum medicaminibus et miraculis plurima ex Aristotele et aliunde permiscet. Ad diluvia postremo et fatales aquarum inundationes gressum movet. Ea evenire, quum mare, flumina, caelum in exitium humani generis conspiraverint. Oceanus deinde et omnis aquarum illa eluvies in sedes suas revocatur, redditurque iterum terris homo inscius scelerum; qui tamen in innocentia sua non diurnat, et cito redit in nequitiam.

L. ANNAEI SENECAE

AD LVCILIVM

NATVRALIVM QVAESTIONVM

LIBER TERTIVS.

PRAEFATIO

Non praeterit me, Lucili, virorum optime, quam magnarum rerum fundamenta ponam senex, qui mundum circuire constitui, et causas secretaque eius eruere, atque aliis noscenda prodere. Quando tam multa consequar, tam sparsa colligam, tam occulta perspiciam? Premit a tergo senectus, et obiicit annos inter vana studia consumptos: tanto magis urgeamus,

Praef. Arg. Quam male tempus nostrum collocamus, et quam egregie agitur, si iacturam vel senes reparare et philosophiae operam dare non dubitamus! Imprimis philosophiae morali principatus tribuatur, qua nos noscere et in vicinitatem Dei venire discimus. Sed via ad eam est studium philosophiae naturalis. *Bouil.*

Mundum. Compositum hoc e quatuor elementis factum. Haec enim notio imprimis Stoae propria fuit. Sic Posidonius, Eusebii Praep. Evang. lib. XV, cap. 15: *σύστημα* ait mundum esse *ἐξ οὐρανοῦ καὶ ἀέρος, καὶ γῆς, καὶ θαλάττης, καὶ τῶν ἐν αὐτοῖς φύσεων. Circuire* autem vult mundum, ut quem cum urbe et oppido comparare solebant Stoici. Cicero de Leg. I, 7. Conf. Lipsii Physiol. Stoic. lib. II, Diss. 6 et 7. *Ruhk.*

Premit a tergo. Elegans est Erasmi divinatio, quum prius legeretur in edd. *praetermittat*, in codd. *praemittat*, *praemittit*, in utrisque *ergo senectus*. Ruhk.

Inter vana studia. Quae illa? Attalo enim Stoico, et Sotioni Pythagorico, illius aevi praestantissimis, puer operam dedit: adolescentior, Papirio Fabiano, et Demetrio Cynico familiaris; ac ipse tota vita philosophatus fuit. Forte igitur ad studia et curam divitiarum, quae ei immodicae, respexit, aut dialecticas quasdam nugas, Stoicis post Chrysippum nimis amatas. Certe has ipse Ep. XLV, § 4, ridet: *Nectimus nodos, inquit, et ambiguam significationem verbis illigamus, deinde dissolvimus. Tantum nobis vacat? Iam vivere, iam mori scimus? Tota illo mente pergendum*

2 et damna aetatis male exemptae labor sarciat. Nox ad diem accedat: occupationes recidantur: patrimonii longe a domino iacentis cura solvatur: sibi totus animus vacet, et ad contemplationem sui saltem in ipso fugae impetu respiciat! Faciet, ac sibi instabit, et quotidie brevitatem temporis metietur. Quidquid amissum est, id diligenti usu praesentis vitae recolliget. Fidelissimus est ad honesta ex poenitentia tran-
3 situs. Libet mihi exclamare illum poëtae inclyti versum:

> *Tollimus ingentes animos, et maxima parvo*
> *Tempore molimur .....*

Hoc dicerem, si puer iuvenisve molirer. Nullum enim non tam magnis rebus tempus angustum est. Nunc

est, ubi provideri debet, ne res nos, non verba, decipiant. Deinde tempus causidicinae fortasse in oculis habuit. Egisse se enim causas sub Tiberio et Caio, Ep. XLIX, § 2, testatur: *Modo*, ait, *apud Sotionem philosophum puer sedi, modo causas agere coepi, modo desii velle agere; modo desii posse.* From.

Exemptae. Omnium codd. et edd. est. Pincianus, *eximere diem, tempus*, idem esse quod *deripere* et *abstrahere negotiis*, quacumque de causa immemor, legendum putavit, *exactae*. Gronov. usum loquendi bene probavit, nunc satis notum, vel ex Ernesti Clav. Cic. h. v. *Aetatis male exemptae est*: optimis studiis detractae et vanis traductae. *Ruhk.*

Occupationes. Quoniam hae occupationes ad munus quoddam publicum, quo apud Neronem fungebatur, referri possint, impediunt tum sequentia, *patrimonii*, etc. tum secessio ab officiis publicis. Divitiarum itaque cura exemptum se esse dicit, animumque *sibi instare*, se ad divina illa scrutanda adhortari debere. *R.*

Patrimonii longe .... iacentis. Respexit, dum scripsit, ad se Annaeus; quippe cuius patrimonium et opes longe ab ipso et ultra mare, non minima pars in Aegypto aut Britannia, iacebant. Caeterum adeo fuit dives, ut Suilius ap. Tacit. Ann. XIII, obiiciat eum, intra quadriennium regiae amicitiae ter millies HS, id est, fere 300,000,000 sestert. quod ad Gallicarum pecuniarum assem si exegeris, erit 52,762,485 fr. paravisse. *R.* et *B.*

Saltem in ipso fugae impetu. Sic omnes codd. Gothofredi coniectura Grutero memorata *Saltem ipso in portu resp.* non opus est. Moriturus animus fugit corpus. *Ruhk.*

Poëtae inclyti versum. Quis sit ille non succurrit. E deperditis sumpta haec arbitrer. *Ruhk.*

vero ad rem seriam, gravem, immensam, post meridianas horas accessimus. Faciamus quod in itinere fieri solet. Qui tardius exierunt, velocitate pensant 4
moram. Festinemus; et opus nescio an superabile, magnum certe, sine aetatis excusatione tractemus. Crescit animus, quoties coepti magnitudinem attendit, et cogitat, quantum proposito, non quantum sibi supersit. Consumpsere se quidam, dum acta re- 5
gum externorum componunt, quaeque passi invicem ausique sunt populi. Quanto satius est, sua mala extinguere, quam aliena posteris tradere? Quanto potius deorum opera celebrare, quam Philippi aut Alexandri latrocinia, caeterorumque, qui exitio gen-

Post meridianas horas. Sc. vitae. Non infrequens est haec distinctio temporis ad vitam humanam, tum ap. Romanos (cf. Adr. Iunii Adag 436, quod habet, *in meridie vitae philosophantes*), tum apud Graec. Sic Plato, lib. IV de Legg. p. 287. vol. VIII Bip. qui ab Empedocle, notante Aristotele Poët. § 21, coll. Sturzii Empedocle p. 603, mutuatus est: Ημεῖς ἐν δυσμαῖς τοῦ βίου.... (Vide Hesych. δυσμαὶ βίου ibiq. Alberti). Elegantissime et similiter admodum Aeschyl. in Agam. 1117 (ed. Schaef. Lips. 1812) sqq. Επὶ δὲ καρδίαν κροκοβαφὴς δράμε Σταγών, ἅτε καὶ δορὶ πτωσίμοις Ξυνανύτει βίου δύντος αὐγάς. (Sic enim priores duo versiculos constituisse fas sit qui in omnib. edd. contra mensuram circumferuntur). *Ruhk.* — Occurrit quoque apud recentiores. Europaeicis enim linguis haud aliena haec loquendi ratio. *Bouil.*

Consumpsere se quidam, etc. Indulsit sibi bonus Seneca interdum, in loca communia incidens, ut ea rhetorice explicet ornetque; quod ex consuetudine priorum annorum sive aevi sui ei adhaesit, ideoque condonetur, sed non imitatione exprimatur. Caeterum Theopompum, Clitarchum, Livium, Trogum Pompeium, qui vitam suam historiae colligendae et scribendae insumpserunt, spectasse videtur. *Ruhk.*

Quanto satius .... tradere? Recte sic statuit Seneca, quandoquidem historia bellis aliisque generis humani calamitatibus cumulata esse solet. At quidni quis utrumque facere, et, dum mala sua extinguat, aliena in aliorum commodum posteris tradere possit? *Ruhk.*

Philippi aut Alexandri latrocinia. Quam durè et inique habeat Noster reges rerum militarium fama inclytos iam advertimus non semel. In hoc consentiunt plerique scriptores. — Cf. verba Ciceronis, de Rep. lib. III, aut potius piratae, de quo loquitur apud Augustin. de Civ. Dei. l. IV, 4, et Non. Marcellum in *Myoparo* XIII 6: *Qui Alexandro, cur*

tium clari, non minores fuere pestes mortalium, quam inundatio, qua planum omne perfusum est, quam conflagratio, qua magna pars animantium exaruit?
6 Quemadmodum Hannibal superaverit Alpes, scribunt; quemadmodum confirmatum Hispaniae cladibus bellum Italiae inopinatus intulerit; fractisque rebus etiam post Carthaginem pertinax, reges pererraverit, contra Romanos ducem se promittens, exercitum petens; quemadmodum non desierit senex omnibus angulis bellum quaerere. Adeo sine patria esse pati

mare infestaret quaerenti, respondit: Quid tibi, ut orbem terrarum? sed quia id exiguo navigio facio, latro vocor; quia tu magna classe, imperator. Apud Quint. Curtium, l. VII, 8, § 19, confidenter Scytharum legati: *Tu, qui te gloriaris ad latrones persequendos venire, omnium gentium, quas adisti, latro es.* Sibi constans Seneca similia conicit in Alexandrum Epist. XCI, 87, et XCIV, 64. Patruum sequitur Lucanus Pharsal. X, 20: *Illic Pellaei proles vesana Philippi, Felix praedo, iacet.* Qui hunc eius patrem Philippum ita appellaverit, neminis nunc recordor, nisi quod Demosthenes contra Phil. IV, p. 140, eum ληστὴν Ἑλλήνων vocat, ἐν μέσῃ τῇ Ἑλλάδι αὐξανόμενον. *Koel.*

Non minores fuere pestes .... animantium exaruit. Quod ita verum est ut sese olim Attila qui maximam, ai Tchinghim (*Gengis kan*) excipias, τῆς οἰκουμένης partem subegit, θεομάστιγα praedicaverit, quod non, ut Ομηρομάστιγος Zoili recordantibus forsan videbitur, virum arguebat Deo infensum noxiumque, sed a Deo missum ut humanum genus plecteret flagellaretque. *Boul.*

Quemadmodum, etc. Polybium, Livium aliosque haec tradidisse constat, ut de Philippo et Alexandro Theopompus, Clitarchus aliique exposuerant. *Ruhk.*

Confirmatum .... bellum. Ut pax, coniuratio *confirmari* dicuntur, quum invaluere, ita rariore phrasi, *bellum confirmari* dicitur, exemplo tamen Ciceronis Famil. Ep. IX, 13: *Bellum commotum a Scapula ita postea confirmatum est a Pompeio, etc.* Koeler. — Hispaniae cladibus, Hispaniae gentibus devictis, Saguntoque expugnato, consilium belli Italiae inferendi ad maturitatem perductum ideoque bellum ipsum apud animum eius confirmatum erat. *Ruhk.*

Post Carthaginem a Romanis devictam atque fractam, nondum tamen tunc espugnatam et excisam. Nam Hannibale demum mortuo (ante Chr. nat. 183) Carthago deleta est ante Chr. nat. 146. *R.* et *B.*

Ducem se promittens, exercitum petens. Sic tres et ii optimi codd. ap. Grut. Alii codd. et edd. *ducem se prom. etiam* (vel *et*) *sine exercitu.* Gronovio probante reduxi. *Ruhk.*

Senex omnibus angulis bellum quaerere boni Grut. codd. Erasmusque: alii τὰ *omnibus angulis* omittunt. *R.*

poterat, sine hoste non poterat. Quanto satius, quid 7
faciendum sit, quam quid factum sit, quaerere ac
docere eos, qui sua permisere Fortunae, nihil stabile
ab illa datum esse, eius omnia fluere aura mobilius?
nescit enim quiescere, gaudet laetis tristia sustinere,
et utraque miscere. Itaque in secundis nemo confidat,
in adversis nemo deficiat: alternae sunt vices
rerum. Quid exultas? Ista quibus veheris in summum, 8
nescis ubi te relictura sint: habebunt suum, non
tuum, finem. Quid iaces? ad imum delatus es: nunc
est resurgendi locus. In melius adversa, in deterius
optata flectuntur. Ista concipienda est animo varietas,
non privatarum tantum domuum, quas levis casus
impellit, sed etiam publicarum. Regna ex infimo
coorta supra imperantes constiterunt. Vetera imperia 9
in ipso flore cecidere. Iniri non potest numerus,
quam multa ab aliis fracta sint: nunc quummaxime

Quanto satius. Seneca hic non vituperat totam historiam sed has tantummodo vices eius, quibus nonnisi in enarrandis bellis, praeliis, omnique rebus bellicis gestis occupatur. Sed tamen historicis non admodum favere se, infra prodit VII, 16, 1. *Koel.* — *Quanto satius*, etc. At quidni haec quoque historia duce discas? Non cogitavit Seneca de laudibus historiae ap Ciceron. de Orat. II, 9; Polybium et Diodor. Sicul. in praefat. Opp. Cicero enim eam iure meritoque vocat magistram vitae, et Polybius I, 1, 2 (coll. I, 35, III, 32, etc.): Εναργεστάτην καὶ μόνην διδάσκαλον τοῦ δύνασθαι τὰς τῆς τύχης μεταβολὰς γενναίως ὑποφέρειν, etc. *Ruhk.*

Sustinere. Britannicus, Veneta Erasmi, *sustinere;* et male mutatum in *substituere* censeo. *Gronov.* — Τὸ *Gaudet* in ed. Gronov. errore typographi excidit. *R.* — *Gaudet laetis tristia .... miscere.* Similia apud Horat. occurrunt, lib. I, Od. xxxiv, fin.; xxxv, init. *Bouil.*

Nescit .... rerum. Multa in hanc sententiam dicta Homeri, Hesiodi, Herodoti, al. collegit Anton. Muretus, Var. Lect. XVI, 15. (Grut. Lampad. II, p. 1171.) Noster haec ipsa, ut philosophum decet, exsequutus est de Providentia, c. 5, etc. de Benef. VI, 23, etc. *Ruhk.*

Ista concipienda. Sic Gron. Vulgo *Ita concipienda* .... Ruhk.

Regna .... constiterunt. Regna ex infimo coorta fuere Persicum, Macedonicum, Lydorum et praecipue Romanum imperium, de quibus fortasse cogitaverit Seneca. *Bouil.*

Nunc quummaxime. Hoc eodem tempore alia imperia exaltantur, alia

Deus alia exaltat, alia submittit, nec molliter ponit, sed ex fastigio suo nullas habitura reliquias iactat. Magna ista, quia parvi sumus, credimus. Multis rebus non ex natura sua, sed ex humilitate nostra, magnitudo est. Quid praecipuum in rebus humanis est? Non classibus maria complesse, nec in rubri maris littore signa fixisse, nec deficiente terra ad iniurias aliorum errasse in Oceano, ignota quaerentem: sed animo omne vidisse, et qua nulla est maior victoria, vitia domuisse. Innumerabiles sunt, qui urbes, qui populos habuere in potestate: paucissimi, qui se. Quid est praecipuum? Erigere animum supra minas et promissa fortunae: nihil dignum putare quod speres. Quid enim habet dignum, quod concupiscas? qui a divinorum conversatione quoties ad humana recideris, non aliter caligabis, quam quorum oculi in densam umbram ex claro sole rediere. Quid est praecipuum? Posse laeto animo adversa

submittuntur, minuuntur. Hoc saepe uno eodemque tempore fieri solet. Cf. Ernesti Clav. Cic. in *Quummaxime*: coll. Spalding. ad Quintil. lib. VI, 1, 23. *Ruhk.*

Vetera .... cecidere .... iactat. Historia exemplorum referta est: e quibus ipsa Roma, imperium Byzantinum, etc. quorum casus exaltationi aliorum occasionem dedit eodem tempore. Horat. lib. I, Od. xxxiv, v. 12: *Valet imu summis Mutare et insignem attenuat deus, Obscura promens: hinc apicem rapax Fortuna cum stridore acuto Sustulit, hic posuisse gaudet.* Cf. ibi *Mitscherlich*, qui nec nostri loci immemor fuit. *Ruhk.*

Non classibus .... quaerentem. Recte observat Fromondus, Alexandrum tangi et Nearchi in Oceano navigationem et errores. Cf. Arriani Indica (ex ed. Frid. Schmieder. Halis Magdeb. 1798, 8) quibus Nearchi periplus continetur. *Ruhk.*

Nihil .... speres. Spes enim inter affectus, s. perturbationes, appetitus vehementiores a Stoicis refertur, ideoque reiicienda est, Apathia hoc postulante. *Bouil.*

Posse laeto animo, etc. Egregium hoc praeceptum Stoae ab omnibus qui eam sectantur inculcatur; e. c. ab Epicteto Enchirid. c. 31. Noster de Vit. Beat. 15, hanc sententiam praeclare exposuit. Spectant eo iambi Cleanthis eximii a Seneca conversi Epist. cvii, a Socratis et Euripidis dictis non abludentes, quae Epictet. Enchiridii capite ult. non praetermisit. *Ruhk.*

tolerare: quidquid acciderit, sic ferre, quasi tibi volueris accidere. Debuisses enim velle, si scisses omnia ex decreto Dei fieri. Flere, queri, ingemere, de- 12
sciscere est. Quid est praecipuum? Animus contra calamitates fortis et contumax, luxuriae non adversus tantum, sed et infestus, nec avidus periculi, nec fugax, qui sciat fortunam non expectare, sed facere: et adversus utramque intrepidus inconfususque prodire, nec illius tumultu, nec huius fulgore percussus. Quid est praecipuum? non admittere in animum 13
mala consilia, puras ad caelum manus tollere: nullum petere bonum, quod ut ad te transeat, aliquis dare debet, aliquis amittere: optare, quod sine adversario optatur, bonam mentem: caetera magno aestimata mortalibus, etiam si quis domum casus attulerit, sic intueri, quasi exitura, qua venerint. Quid 14
est praecipuum? Altos supra fortuita spiritus attollere: hominis meminisse, ut, sive felix eris, scias hoc non futurum diu, sive infelix, scias hoc te non esse, si non putes. Quid est praecipuum? in primis labris animam habere. Haec res efficit non e iure

Quidquid... accidere. Illa docet Epictet. quoque c. 8: Μὴ ζήτει τὰ γινόμενα γίνεσθαι ὡς θέλεις· ἀλλὰ θέλε γίνεσθαι τὰ γινόμενα ὡς γίνεται, καὶ εὐρήσεις. *Ruhk.*

Desciscere. Ante hanc vocem credo evanuisse voculas *de se* aut *a se*, quae ob similitudinem proximarum (*descis.*) facile omitti potuerint. *K.*

Animus contra... percussus. Saepe hoc Stoici, Socratem secuti, inculcarunt, e. c. Noster Epist. XVII; Epictet. c. 5. Ταράσσει τοὺς ἀνθρώπους οὐ τὰ πράγματα, ἀλλὰ τὰ περὶ τῶν πραγμάτων δόγματα, etc. c. 21, etc. *fortunam* Stoicus *facit* actionibus de iis quae afferre potest, aut solet *Ruhk.*

Fortuita. Quae in imperio fortuna habet, quae, non in nostra potestate sunt, τὰ οὐκ ἐφ' ἡμῖν. *Ruhk.*

Hominis... diu. Itaque de rerum mutabilitate cogitare. *Ruhk.*

Sive... putes; quatenus res nobis ita apparent, sicut a nobis conspiciuntur. *Ruhk.*

In primis... habere. Ut quandocumque libuerit, e vita emigrare possis. Stoae dogma fuisse constat e Cic. de Fin. III, 8; M. Antonin. V, c. 29; ibiq. Menag. etc. *Ruhk.*

Quiritium liberum, sed e iure naturae. Liber autem
est, qui servitutem effugit sui. Haec est assidua ser-
vitus, et ineluctabilis, et per diem ac noctem ae-
qualiter premens, sine intervallo, sine commeatu.
15 Sibi servire, gravissima servitus est, quam discutere
facile est, si desieris multa te poscere, si desieris
tibi referre mercedem, si ante oculos et naturam
tuam posueris et aetatem, licet prima sit; ac tibi
ipse dixeris: Quid insanio? quid anhelo? quid su-
do? quid terram verso? quid forum viso? Nec
multo opus est, nec diu. Ad hoc proderit nobis in-
spicere rerum naturam: primo discedemus a sordi-
dis, deinde animum ipsum, quo magno summoque
16 opus est, seducemus a corpore. Deinde in occultis
exercitata subtilitas, non erit in aperto deterior.
Nihil autem est apertius his salutaribus, quae con-
tra nequitiam nostram furoremque discuntur, quae
damnamus, nec ponimus.

I. Quaeramus ergo de aquis, et investigemus, qua ratione fiant: sive, ut ait Ovidius,

Iure Quiritium. Ius Quiritium hic opponitur iuri naturali, videturque igitur ex mente Senecae totum ius, quod vocant, positivum complecti. At alibi distinguitur a iure civitatis, et restringitur ad ius Romanum privatum. De hoc videtur Sen. cogitasse, quum huc faciat Romanorum privatum ius, non vero faciat. publicum. V. Heineccius Antiq. Rom. Append. I, 23. *Koel.*

Si desieris tibi referre mercedem. Fructum actionum tuarum tibi annumerare, quum debeas Deo, naturae, patriae, civibus: te respicere, et actiones tuas tunc demum utiles putare, si ipse ex illis magis quam quisquam alius commoda percipias. Sic Gronovius, qui etiam monet, translationem esse a servis, quorum operas locabant domini. Plaut. in Asin. II, 4; coll. Excerptis M. Senecae X, 4. *Ruhk.*

Quid forum viso? Civilium rerum gratia. Horatius beatum virum describens, Epod. II, v. 7: *Forumque vitat et superba civium Potentiorum limina.* Bouil.

In occultis exercitata subtilitas... in aperto deterior. Ἀντίθεσις est τοῖν *in occultis* et *in aperto* quae gallice redduntur per *dans la solitude* et *en public*, vel *dans le gabinet* et *en rase campagne.* Bouil.

I. Arg. Quaestio de aquis, quamquam inter naturales est, non vide-

Fons erat illimis, nitidis argenteus undis:

sive, ut ait Virgilius,

Vnde per ora novem vasto cum murmure montis
It mare praeruptum, et pelago premit arva sonanti:

Sive, ut apud te, Iunior carissime, invenio,

Eleus Siculis de fontibus exilit amnis,

quae ratio aquas subministret: quomodo tot flumina 2
ingentia per diem noctemque decurrant: quare alia hibernis aquis intumescant, alia in defectu caetero-

tur tamen hic suo, sed alieno loco esse posita. Etsi enim aqua, quatenus causa et materia multorum est meteororum, ad meteora pertinere videtur, praecedere tamen eorum rationi debet, ut fit apud Aristotelem, neque eam subsequi: multa enim in his non satis intelligi ante poterunt, quam aquarum aut omnino elementorum natura fuerit cognita. Nisi quis dicere mavult, aërem cum iis, quae continet ignitque, quatenus ad ea sublimia pertineat, praeire debere terrestribus, quorum aqua est. Sed vide Disquisitionem quae est in fronte horum librorum p. 47, 48.

Ovidius. Metamorph. lib. III, vs. 407. *Bouil.*

Virgilius. Aen. lib. I, vss. 245, 246. *Bouil.*

Sive ut... Iunior. Lucilium nomen a. cognomen habuisse *Iunioris*, non infrequens ap. Romanos (cf. Plin. Epist. VII, 25; VIII, 15; IX, 12); ex hoc loco et praefat. libri IV Nat. Quaest. apparet, quod Lipsius praefat. ad Epistolas negabat. Atqui, ut praenomen gratiosius delicatis quam gentilitium nomen (Horat. lib. II, Sat. 5, v. 33: *Gaudent praenomine molles Auriculae*), sic et agnomen. Agnomina sane Scipio, Sylla, Caesar, Augustus, Cicero, etc. Caeterum, si ad rem ipsam revertamur, intelligimus Lucilium poësin amasse et versus fecisse, sed, qua de re, nondum liquet: videtur tamen hic versiculus ex poëmate fuisse, cuius infra c. XXVI, 5 mentio fit, in quo Siciliae memorabilia exposuerat. Conf. praefationem nostram ad Epistolas (vol. III huius edit.) *R.*

Eleus... amnis est Alpheus, in Elide fluvius, qui sub mare Mediterraneum cursum suum agens, cum fonte Arethusa misceri, et iuxta Syracusas rursus *exilire*, prodire putabatur *Siculis de fontibus* i. e. et Arethusa. Cf. ad Virg. Ecl. X, 4. *Ruhk.* et *Bouil.* — Non ignobili caeterum versificantis artificio, eodem hexametro τὸ *Eleus* iungit τῷ *Siculis*, quod mirum videbatur sic ipsa indigitans iunctura verborum. *Bouil.*

Quae rat. aquas subm. Restituit Gronov. e Brit. suo. Olim legebatur: *si qua ratio aquas subm.* In causam, non in rem inquirit Seneca. *Ruhk.*

rum amnium crescant. Nilum interim seponamus a turba, propriae naturae et singularis: illi diem suum dabimus, nunc vulgares aquas prosequemur, tam
3 frigidas qûam calentes. In quibus quaerendum erit, utrum calidae nascantur, an fiant. De caeteris quoque disseremus, quas insignes aut sapor, aut aliqua reddit utilitas. Quaedam enim oculos, quaedam nervos iuvant, quaedàm inveterata et desperata a medicis vitia percurant. Quaedam medentur ulceribus, quaedam interiora fovent potu, et pulmonis ac viscerum querelas levant. Quaedam supprimunt sanguinem: tam varius singulis usus, quam gustus est.

II. Aut stant omnes aquae, aut fluunt; aut colli-

Illi.... dabimus. Locutione e foro petita. Egit de Nilo IV, 1 seqq. *R.*

Vtrum... nascantur an fiant. I. e. utrum iam calidae prodeant, an calorem accipiant prodeundo. *Ruhk.*

Querelas. Tò *querela* pro dolore, labore est notaodum, et notavit Forcellini in Lexico, sed ut unicum exemplum. Sunt tamen plura, nam Coelius Aurel. de Morb. Ac. III, 5, *capitis querelam* memorat, et nuper repertus scriptor Fronto, Epist. ad Aurel. Caes. I, 3, *querelam dolor superat.* Conf. celeberr. Bibliothecar. anagnostaeque Ang. *Maii*, ad orat. pro Scauro p. 54. *Koel.*

II. Arg. Aquarum mira diversitas.

Aut stant... fluunt. Hac sectione Seneca totam aquarum rationem in partes suas bene et curiose digerit, Aristotele quidem, qui Probl. I, 13: ὕδατος πολλὰ εἴδη ἐστιν, ἀέρος, δ' οὔ dixerat, Meteorol. II, 4, praeeunte, sed multo simplicius in his versante. In summa statim distributione ita hic agit, multoque rectius, dum aquas nonnisi in duas summas partes dispescit, alteram fluentium aquarum, alteram stantium, quss iterum dividit in aquas collectitias et fontaoas, aut in aquas, quae temere in lacunas et paludes e nullis fontibus confluunt, et in eas, quibus stagnantibus, ut piscinis et lacubus, fontes aquas suggerunt. Verum haec divisio, quae ad internam aquae naturam non pertinet, sed ad externam eamque localem, ut hoc v. utar, aquarum differentiam, eoque princeps esse non debet, hactenus tamen excusari potest, quia in natura rerum hoc quidem discrimen primum ocńlis obiiciunt. Gravissimum deinceps interioris naturae ponitur a Seneca in gustu, quo dulci aquae aut potius aquae nullius saporis opponuntur aspera (sub qua voce aqua rarior, acida aut acerba, marina praesertim apud Plinium H. N. II, 103, intelligenda esse videtur) salsa, amara et medicata, cui subiicit sulphuratam, ferratam, aluminosam. Eodem fere modo aquae describuntur apud Eudociam Violar. p. 313, ubi dicitur: Τρίχινα κίνιτ-

guntur, aut varias habent venas. Aliae sunt dulces, aliae variae: asperae quippe interveniunt, salsae amaraeque, aut medicatae, ex quibus sulphuratas

τεται τὰς τρεῖς τῶν ὑδάτων ποιότητας, τὴν ἁλμυρὰν, οἷά ἐστιν ἡ τῆς θαλάσσης, τὴν γλυκεῖαν, ὁποῖα ἡ τῶν ποταμῶν, καὶ τὴν μέσην, τὴν λιμνῶν. τὰ γὰρ πικρὰ καὶ ὀξώδη, καὶ εἴ τί που ἄλλο τοιοῦτον, οὐ προσλογιστέον, διὰ τὸ σπάνιον. Cf. Eustath. ad Il, 845. Discrimen non nominati gustus sequi iubet discrimen tactus, quum illum proxime sequendi maius forsitan fuisset ius penes odorem, cuius varietate quidem plures aquae inter se distinguuntur; quem tamen, ut gustui valde affinem consimilique modo ei adhaerentem, praeterire poterat Seneca. A tactu segregat discrimen ponderis, quod tameu sub hunc sensum cadit, quatenus hoc potissimum sensu iudice aestimatur. Quod sequitur caloris discrimen ad visum bene poterat referri, qui, quum caeruleus aut lucidus est, imprimis videtur maris esse et ille quidem proprius solitusque, hic rarior, quum commovetur, de quo infra. His subiungit discrimen salubritatis, ita ut, quemadmodum hactenus aquas secundum naturam suam ac rationem percensuit, sic nunc aquas secundum usum et affectum ordinet; quae partim medico usu aut salutem, cuius varietatem paulo ante, sibi praevius, exposuit, afferunt, aut mortem, partim vitali usu, alunt aut non alunt. Ille quidem iam supra indicatus est; sed superior mentio ad modum aquarum, haec ad earum vires referenda est. Caeterum memorabile esse videtur, aquae a Seneca quidem alendi facultatem tribui, sed non cuilibet, quum quaedam sine ulla bibentis ope potentur, i. e. bibentes nihil iuvent, ideoque sitim non restinguant; quibus similes alibi non deprehendi. Aristoteles quidem non dissentire videtur, quum in libro IV Gener. Anim. c. 2, τροφὴν ὕδατος praedicat. At ipse sibi quodammodo contradicens in libro de Sensu et Sensil. cap. 5: Οὐδὲ τὸ ὕδωρ, ait, ἐθέλει αὐτὸ μόνον, ἄμικτον ὂν, τρέφειν· σωματῶδες γάρ τι εἶναι δεῖ τὸ συστησόμενον. Vt hic philosophus citra veritatem se continet, quantum elementorum alentium aquae insit, nesciens, ita ultra eam evagatur Artemidorus, qui Onirocrit. lib. I, 28, omnium alentium principatum aquae assignat, οὐδὲν, dicens, οὕτω τρόφιμον, ὡς ὕδωρ. Rectius et moderatius sentit de ea Athenaeus, Dipnos. II, 26: Ὅτι τὸ ὕδωρ ὁμολογουμένως ἐστὶ τρόφιμον, δῆλον ἐκ τοῦ τρέφεσθαί τινα ἐξ αὐτοῦ μόνου τῶν ζώων, ὥσπερ τοὺς τέττιγας. Item Hippocrates de Aëre aq. loc. 13 sq. et Morb. Acut. 27, qui salubritatem ab alendi facultate bene dignoscit. Conf. Plinius, H. N. XXI, 4; Vitruv. Praef. l. VIII, 4; et Eustathius ad Odyss. 387, pag. 249, qui Homero, an iure dubito, hanc sententiam tribuit. Veteres aquam tantopere laudare non temere ostendunt, quae disputat cl. *Hufeland* in Arte producendi hum. vit. II, p. 189. *Koel.*

Variae. Id est, varii saporis, quoniam asperae, salsae, etc. miscentur. *Ruhk.*

Amaraeque. Flor. IV, 10, 8, salinacidas vocat, ubi conf. *Duker.* R.

Medicatae. Quae quasi medicinam

dicimus, ferratas, aluminosas. Indicat vim sapor. 2 Habent praeterea multa discrimina. Primum tactus; frigidae calidaeque sunt: deinde ponderis; laeves et graves sunt: deinde coloris; purae sunt et turbidae, caeruleae, lucidae: deinde salubritatis; sunt enim salubres et utiles, sunt mortiferae, sunt quae cogantur in lapidem. Quaedam tenues; quaedam pingues; quaedam alunt; quaedam sine ulla bibentis ope transeunt; quaedam haustae foecunditatem afferunt.

III. Vt stet aqua, aut fluat, loci positio efficit: in devexo fluit, in plano continetur et stagnat, et aliquando in adversum spiritu impellitur: tunc cogitur, non fluit. Colligitur ex imbribus: ex suo fonte nativa est. Nihil tamen prohibet, eodem loco aquam colligi, et nasci: quod in Fucino videmus, in quem

ibi immixtam habent, ita ut corporis habitus derepente immutetur vel sensim. *Bouil.*

Aluminosas. Mentionem aquae aluminosae videtur Seneca memoria aquarum Puteolanarum potissimum expressisse, quod tales fuisse dicerentur. Varro, de Lingua Latina, lib. IV, c. 13: *Puteoli, quod sint circa eum locum aquae frigidae et calidae multae; nisi a putore potius, quod putidus sit odoribus saepe ex sulphure et alumine.* Addatur Plinius, H. N. XXXI, 28: *Depressis puteis sulphurata vel aluminosa occurrentia putearios necant.* Koel.—Alumen veterum, nostrum *vitriol* vel *couperose* (scientifica nomencl. hydrosulphatem e ferro, et hydrotrisulphatem e cupro) esse doctissime exposuit *I. Beckmann*, in libro praest. *Geschichte der Erfind.* (Hist. Invent.) II, p. 92 sq. De aquarum discriminibus et proprietatibus, quas hic attigit auctor, infra pluribus egit. *Ruhk.*

Leves et graves sunt est omnium codd. et edd. scriptura. Erasmus, Fortunati coniecturam sequens, habet, *omnes leves aut graves s.* Sed si hic *omnes* et *aut* posueris, quidni et in caeteris distinctionibus. *Ruhk.*

Afferunt. Vulgata et ea bona est. *Anferunt* codicum Pinc. locum non habet: opponitur enim τοῖς *sine ulla bibentis ope.* — *Quaedam haustae... afferunt.* Confirmat Theophrastus, quem exscripsit Plin. l. l. *Ruhk.*

III. Aec. Continuatio.

Quod in Fucino videmus. Nunc vocatur *Lago di Celano* in illa regni Neapolitani provincia, quae *Abruzzo ult. secondo* vocatur. Cf. *Büsching.* Geogr. t IV, p. 514 ed. octav. et Salis Itin. I, p. 275. Lacus iste similis lacui *Circnicz* in ducatu Carniolae (Strab. V, 3, 12 Lips.) multarum

montis circumiecti, quidquid fudit, fluvii derivantur. Sed et magnae latentesque in ipso venae sunt; itaque etiam quum hiberni defluxere torrentes, faciem suam servat.

IV. Primum ergo quaeramus, quomodo ad continuandos fluminum cursus terra sufficiat, unde tantum aquarum exeat. Miramur, quod accessionem fluminum maria non sentiant. Aeque mirandum est,

querelarum causa fuit omni tempore propter pestiferas exundationes: quare Claudius post undecim annorum labores lacum emittendum curavit in fluvium Salso, quod nunc eius nomen est, qui in Velinum cum Tiberi se iungentem influit. Suet. Claud. c. XX. Sed, successoris Neronis odio in Claudium, opus hoc mirabile destitutum (Plin. XXXV, 15 extr.) h. e. neglectum est: nam quum lacus exsiccandus esset, non satis fuit canales per montem circumiectum duxisse, nisi fossae quoque in ipso lacu foderentur, aut effossae conservarentur ad aquas sponte in ipso scaturientes excipiendas atque in canales praecipuos derivandas. Quo quidem intermisso, malo non medebatur Claudii emissarium, quod insuper neglectum est. Quapropter, a Nerva deinceps, Vespasiano et Hadriano lacum rursus emissum legimus. Conf. *Ernesti* Excurs. XXIII ad Sueton. et commentationem doctam menstruo *die Horen* anni 1796, n. 11, insertam. *Ruhk.*

In quem montis circumiecti, quidquid fudit, fluvii derivantur. Sic fere Veneta et codd. Erasmus et Pincian. τὰ *quidquid fudit* omittunt. Obsopoeus non dubitavit legere: *in quem montes circumiecti quidquid fudit pluvia derivant.* Gronovius: *in quem montis circumiecti quidquid fundunt eluvia, derivatur.* At vocis *eluvium*, quam huic loco Ep. xc, 15, ubi nunc *et pluviis* recte habetur, et Solin. c. 18, inferre voluit vir praestantissimus, auctoritatem non confirmatam video. Tum lacus Fucini natura (Strab. V, 3, 13, p. 180 Lips.) confutat has emendationes. *Ruhk.*

Venae... servat. E cod. Memmian. recepi *venae*, Grutero probante: quum caeteri codd. et edd. perperam *undae* habeant. *Servat* sc. Fucinus. Diserte sic uterque Palat. Etiam sic legendum censebat Fortunat. Consentit Strabo l. l. Alii *servant*. R.

IV. Arg. Vnde tanta aquarum abundantia. *Ruhk.*

Quomodo ad continuandos, etc. Has quaestiones iam apud antiquiores Nostro ventilatas esse docent Aristoteles, Meteorol. II, 2, aliique. Sic Lucret. V, 262 sq. quanquam Epicurus in causas harum rerum non satis accurate inquisivisse videtur; quippe cui Aristotelis commentationes hasce nondum legere licuit, tunc adhuc apud Nelei haeredes in Troade delitescentes. Aristoteles certe l. l. p. 762, C. antiquam vocat dubitationem (τὴν ἀρχαίαν ἀπορίαν). Nec recentioribus hae quaestiones inobservatae manserunt. *Ruhk.*

Miramur... non sentiant. Hoc miros

quod detrimenta exeuntium terra non sentit. Quid est, quod illam sic impleverit, ut praebere tantum ex recondito possit, at subinde sic suppleat? Quamcumque rationem reddiderimus de flumine, eadem erit rivorum ac fontium.

V. Quidam iudicant, terram, quidquid aquarum

habuit homines iam inde ab antiquissimis temporibus. Primus scriptor qui eius mentionem habet, est Ecclesiastes, cuius verba ita vertunt LXX, 1, 7: Πάντες δὲ χείμαῤῥοι πορεύονται εἰς τὴν θάλασσαν, καὶ ἡ θάλασσα οὐκ ἔστιν ἐμπιπλαμένη. Proximus ab hoc, et primus, ni fallor, Graecorum est Aristophanes Nub. 1293, seqq. Τί δῆτα; τὴν θάλατταν ἔσθ' ὅτι πλείονα Νυνὶ νομίζεις ἢ πρό-τοῦ; — Μὰ Δί', ἀλλ' ἴσην, Οὐ γὰρ δίκαιον πλεῖον εἶναι. — Κᾆτα πῶς Αὕτη μέν, ὦ κακόδαιμον, οὐδὲν γίνεται, Ἐπιῤῥεόντων τῶν ποταμῶν πλείων; Neque serioribus temporibus hoc mirari destiterunt homines. Aristides tom. I, p. 374, ed. Cant. Οὔτε θάλασσα μείζων ὑπὸ τῆς ἐμβολῆς τῶν ποταμῶν γίνεται. Cf. Aristoteles, Meteorol. II, 2; Plutarch. Sympos. VIII, 9, 2, p. 381, t. VIII. Item apud Romanos Lucanus, Senecae patruelis, Pharsal. V, 337: .... *Veluti si cuncta minentur Flumina, quos miscent pelago, subducere fontes, Non magis ablatis unquam decresceret aequor, Quam nunc crescit, aquis.* Lucretius, praeter locum a Ruhk. allegatum, aliquid habet VI, 617, 9. Cf. Plinius, H. N. II, 66; Isidor. XIII, 14. Quod si Maximus Planudes, in vita Aesopi p. 21, 22, ed. Paris. 1546, vera narrat, Xanthum philosophum aliquando, domo pignori opposita, pollicitum esse, mare ebiburum fore sese, unde inops consilii, Aesopo auctore, fidem suam ita liberaverit, ut fontes fluviique in mare currere antea prohiberentur; iam ante Aristophanem quidem inter Graecos quaestio haec tractata est; necdum tamen eo perducta, ut liqueret, marinae aquae tantum quotidie absumi, sive in exhalationes conversae, sive subter terram dilapsae, quantum flumina advehant. Xantho igitur bonam quotidie partem eius hauriente, ut totum mare, quod ioci causa ponitur, paulatim absumeret, tandem aliquando totum mare, quamvis flumina novas aquarum copias sufficerent, exsiccari necesse erat. De hoc Aesopus, aut certe qui hanc fabulam commentus est, non cogitasse videtur. Ea tamen de causa sic potuit loqui Aesopus quia fluvii perennes semper novas aquas, etsi exhaustis pauciores, suggerentes, ei bibendi finem non fecissent. Cf. *Buffon*, H. N. II, p. 399 sq. *Koel.*

Impleverit... sic suppleat? Sic optimi codd. non, ut Muretus habet, *supplevit*. Τὸ *sic*, quo Pinciani codd. carent, plurimi caeteri habent, idque bene. *Ruhk.*

V. Arg. Continuatio. Mare est in causa rei. Sententia hoc capite allata ab Aristot. Meteorol. II, 2, memorata est, ubi suam fecit hanc opinionem. In recentioribus quoque multi idem amplexi sunt. Nunc nec ambigi potest, et plerisque placet satis esse evaporationem ut mare incrementis per-

emisit, rursus accipere; et ob hoc maria non crescere, quia quod influxit, non in suum vertunt, sed protinus reddunt. Occulto enim itinere subit terras, et palam venit, secreto revertitur, colaturque in transitu mare: quod per multiplices anfractus terrarum verberatum, amaritudinem ponit, et pravitatem saporis in tanta soli varietate exuit, et in sinceram aquam transit.

VI. Quidam existimant, quidquid ex imbribus terra [illegible]

peluis nihil incrementi capial. Caeterum causae quae in his sectionibus proponuntur, altera sine altera verum non conficiunt, et propterea singulae ul imperfectae oppugnarl possunt. In his tamen seu negligentia peccalum est, seu inscitia, omissum est observare, exhalationes maris quotidianas magnam elus partem absumere, quod Aristoteles non fecit. Cf. rursus *Gehler*, l. l. *Meer*. *Ruhk*. *Koel*. et *Bouil*.

Occulto... mare. In his esse striblіginem quamdam doctior idemque intentior facile sentiet, quae tamen facile tolli potest, interiiciendo *quod* inter *et* atque *palam*, aut *ut*, quod facilius adhuc omitti potuit, ita ut referatur, sicut *subit* ad superius *quidquid*, non ad *mare*, quod cum posterioribus cohaerel, nisi ante *mare in* est omissum, cui coniecturae favet Aristoteles, Meteor. II, 2. *Koel*.

Amaritudinem ponit. Lucret. lib. II, 472: *Est ratio secernundi, seorsumque videndi. Humor dulcit, ubi per terras crebrius idem Percolatur, ut in foveam fluat, ac mansuescat. Linquit enim supra tetri primordia viri Aspera, quo magis in terris haerescere possunt*. Front.

VI. Arg. Alii deducunt ex pluviis et imbribus. Nec hoc Aristoteles, Meteorol. I, 13, alib. (cf. n. Koel. pag. 295, col. priore), afferre praetermisit tanquam opinionem quorumdam: elevatam quippe a sole aquam iterum pluviis congregari et sub terra ex uno alveo magnos scaturire fluvios vel omnes ex uno, vel alium ex alio. Amplexus est hoc Vitruv. VIII, 1; et *Mariotte* ille, qui nomen suum legi physicae notissimae dedit (*Oeuvres* t. I, p. 326 sq.). Vnde patet quam falso haec Annaeus tam generaliter. Aliae causae procul dubio huic sterilitati et aritudini assignandae. Namque America quam meridionalem vocant, inter tropicos sita, fervidam caeli naturam ac prope aestivam semper babet. At aërii montes, at ἀέννaοι ποταμοὶ qui plus quam millies bis aut ter millia passuum deferuntur, at immensa nemora, tolerabilisque temperies, et quamvia *sub curru nimium propinqui Solis* (Horat. lib. I, Od. XXII, v. 21) non *terrae domibus negatae* (sic fere idem, ibid.). *Ruhk*. et *Bouil*.

Quidam existimant. Fuisse unum ex his, quos hic dicit Seneca, Anaxagoram, probabile fit ex Origenis Philosoph. c. 8, ubi: Τὰ ἐν θαλάσσῃ ὕδατα ἐξατμωθέντα, ὑποστάντα οὕτως,

concipit, in flumina rursus emitti. Et hoc argumenti loco ponunt, quod paucissima flumina sunt in his locis, in quibus rarus est imber. Ideo siccas esse aiunt Aethiopiae solitudines, paucosque inveniri in interiore Africa fontes, quia fervida caeli natura sit, et paene semper aestiva. Squalidae itaque sine arbore, sine cultore arenae iacent, raris imbribus sparsae, quos statim combibunt. At contra constat, Germaniam Galliamque, et proxime ab his Italiam, abundare rivis et fluminibus, quia caelo humido utuntur, et ne aestas quidem imbribus caret.

VII. Adversus haec multa dici posse vides. Primum

γεγονέναι καὶ ἀπὸ τῶν καταῤῥευσάντων ποταμῶν, τοὺς δὲ ποταμοὺς ἀπὸ τῶν ὄμβρων λαμβάνειν τὴν ὑπόστασιν καὶ ἐξ αὐτῶν ἐν τῇ γῇ. Germaniam, Galliam atque Italiam abundare rivis non mentitur Seneca. Germaniae sufficiunt Mela et Tacitus, quorum ille III, 3, *Germaniam multis impeditam fluminibus*, hic *humidiorem* Germ. 5, appellat. Quemadmodum de Gallia Straboni nostrum locum adscripsit Casaubonus; sic nostro loco adscribam vicissim Strabonis verba IV, p. 268: Ἅπασα αὕτη ποταμοῖς κατάῤῥυτος ἡ χώρα, et Solini cap. 21. *Galliae riguae aquis fluminum ac fontium*. Quam Italiae humida et aquis irrigua natura sit, testes Senecae adsunt idem Strabo IV, p. 268, ubi Casaubonus nostrum locum citat, et V, p. 325: Ἅπασα ἡ χώρα ποταμοῖς πληθύει καὶ ἕλεσι, et Plutarchus in Camillo 3, p. 321, t. I, ed. H. Πολλὰς λίμνας καὶ ποταμοὺς καὶ νάματα Ἰταλίας ἐχούσης. Quod prius de Africa dicitur verum quidem est; sed causa inopiae fontium Africae non tam quaerenda est in fervida caeli natura, quam ex eo quod, tam late patens, interior quidem in altos lateque porrectos montes non erigatur; quod verum esse, comparata, si licuisset, America meridionali, sibi persuasissent, quos Seneca in mente habuit (Cf. arg. fin.). *Koel.*

Aethiopiae solitudines. Vbi a Septembre exeunte usque ad Aprilem ineuntem nusquam pluere constat; reliquis tamen mensibus istae regiones, utpote inter tropica positae, multis et iis continuis pluviis, interdum per totas hebdomadas abundant. *Ruhk.*

VII. Arg. Obiectiones adversus hanc opinionem.

Primum ego .... madefaciat. Haec recte his obiiciuntur quae cap. 6 proposita sunt, et contra eos Senecae ἀνωνύμους non dictos quidem, qui descendere aquam pluviam colarique deorsum per terram in flumina opinabantur, quum ipsi ab aethere colare aquas marinas sursum ascendendo per terras, inficias ivissent. Vnum ex his fuisse Democritum perquam verisimile est, et quidem in αἰτίαις ἐπιπέδοις: alterum Ionicum, philosophum Archelaum secun-

ego tibi vinearum diligens fossor affirmo, nullam pluviam esse tam magnam, quae terram ultra decem pedes in altitudinem madefaciat. Omnis humor intra

dum Diogen. Laërt. II, 4, 3. Ita sensit Aristoteles, Meteorol. II, 3, cuius haec verba huc imprimis pertinent: Φανερῶς ἀεὶ τὸ ἀναχθὲν ὁρῶμεν καταβαῖνον πάλιν ὕδωρ κἂν μὴ κατ' ἐνιαυτὸν ἀποδιδῷ, καὶ καθ' ἑκάστην ὁμοίως χώραν, ἀλλ' ἔν γέ τισι τεταγμένοις χρόνοις ἀποδίδωσι πᾶν τὸ ληφθέν... ἅπαντος διαλυομένου καὶ συνισταμένου πάλιν εἰς ὕδωρ: cui, post nonnulla, ingeniose subiicit non debere quemquam de rei veritate propterea dubitare, quod non videat mare amplius fieri tot fluminibus; aquam enim, si e cyatho in mensam diffusa sit, multo citius exsiccari quam si manserit in poculo. Videtur etiam (ex infra dictis, c. 11, 4) Theophrastus statuisse ita effici, ubi tamen confer notam. Ita denique credidisse etiam Metrodorum Epicureum e Plutarch. Plac. Phil. cap. 16, patet, qui hoc sine dubio Epicuro debebat quod prodere videtur Lucretius, Natura Rerum, lib. VI, v. 653. Auctores huius sententiae plures antiquioresque facilius inveniri posse quam illius alterius mirandum est, quippe quae prior a Seneca posita propter maiorem antiquitatem videri possit, quorum tamen, nobis quidem notorum, vetustissimus Plato esse videtur, conf. l. VI, de Leg. p. 269, collatus secum, lib. VIII, ed. Bip. t. VIII, et Phaedon. c. 79. Hoc loco fingit, Τόπους ὑπὸ γῆν εἰς ἀλλήλους συντετρῆσθαι καὶ διεξόδους ἔχειν, ᾗ πολὺ μὲν ὕδωρ ῥεῖν ἐξ ἀλλήλων εἰς ἀλλήλους, ὥσπερ εἰς κρατῆρας καὶ ἀμήχανα μεγέθη ὑπὸ τὴν γῆν καὶ θερμῶν ὑδάτων καὶ ψυχρῶν...ταῦτα πάντα κινεῖν ἄνω καὶ κάτω ὥσπερ αἰώραν (nostris *pompe*) τινὰ ἐνοῦσαν ἐν τῇ γῇ... εἰς τοῦτο τὸ χάσμα συῤῥέουσί τε πάντες οἱ ποταμοὶ καὶ πάλιν ἐκρέουσι. Hanc sententiam, etsi sibi bene notam, suam non fecisse Aristotelem ostendunt verba: Τοὺς ποταμοὺς, οὐ μόνον εἰς θάλατταν, ἀλλὰ καὶ ἐκ ταύτης τινὰς ῥεῖν· διηθούμενον γὰρ γίνεσθαι τὸ ἁλμυρὸν πότιμον, et nonnullis interiectis, τὸ δ' ἐν Φαίδωνι γεγραμμένον περί τε ποταμῶν καὶ τῆς θαλάσσης ἀδύνατόν ἐστι. Epicurus ambas sententias admisisse videtur, quae inter se bene possunt constare. Illam enim altius a primis natarum litterarum temporibus repetere, et eam in Orphei hymno XXI, et in Homeri locis ubi Oceanum facit patrem nympharum i. e. fontium ac fluviorum invenire, esset temporis oblivisci, et aetati heroicae id tribuere, quod ei non competit. Quod quidem iam Heynius sensit ad Hesiodi Theogon. 337. Verum ex hac fabula utique manifestum est, nexum mare inter et fluvios fontesque reciprocum activumque iam a temporibus creditum fuisse antiquissimis: quod firmat quoque locus prophetae biblici, quem laudat Origenes de Recta Fide V, p. 178, t. IV, Ὁ προσκαλούμενος ὕδωρ τῆς θαλάσσης καὶ ἐπιχέων αὐτὸ ἐπὶ πρόσωπον γῆς. Posterior vero theoria videtur huic humanitatis infantiae potius succurrisse, quam prior, quae quanquam loco hoc prior, posterior tempore fuisse videtur; quippe quae nec tam proclivis quam altera illa et multo magis recondita est visa et

primam crustam consumitur, nec in inferiora descendit. Quomodo ergo potest imber suggerere amnibus vires, qui summam humum tingit? Pars maior eius
2 per fluminum alveos in mare aufertur. Exiguum est quod sorbet terra, nec id servat. Aut enim arida est, et absumit quidquid in se fusum est: aut satiata, si

alioqui adversari naturae. Quo magis mirum, in hanc Senecam ivisse. Inventum tamen est recentioribus temporibus, iis potissimum quibus nisus aëris et vis elastica cognita sunt, hoc systematis esse rerum naturae, quidquid obloquatur Aristoteles, valde consentaneum. Auctor sectae recentiorum fuit *Descartes*, in Princip. Philos. IV, 64, 65, p. 165, ed. Amstelod. et *Gren*, *Grundriss der Naturl.* § 963; fortasse nonnihil huius sentiens, saltem hanc sententiam non reiiciens, in eam invectus non est. Quod ad primum attinet quod obiicit Seneca, non reputavit, multas esse in terrae superficie fissuras, rimas, venulas, alveolos, sive natura sint, sive fiant vi, per quae aqua pluvia delapsa in receptacula colligatur, neque vero omnes fontes soli pluviae originem suam debent, quum humiliores plantae, musci potissimum, attractis et coactis ex aëre aquosis vaporibus, multum aquae suppedident. Accedit, quod arvum putri solo humorem multo facilius imbibit, quam inculta et squalida terra, per quam facilius rimae eiusmodi agi fissuraeque fieri possunt, quaeque tum demum, quum imbre satiata est, humorem suum in illa deliquatura est. *K.* — *Non ultra dec. ped.* etc. Vera quidem res forte fuit de Annaeanis vineis. Pluvialis quippe aqua non omne solum pervadit ultra pedes decem, sed ut ex Koeleriana nota iam nosti, saepe in interiore terra fissuras quoque invenit et venulas. Per has avidè descendit in ima, donec in fictilem terram evadat unde prorumpit statim, ac strata, quae liquorem ducunt, aliud terrae intercipit. Quod praeterea constat experientiis. Quis enim nescit post imbres aquam in fontibus turbatam et coeno infectam? Quis puteos arido caelo vel minui vel exsiccari? Quis quosdam fontes modo mittere aquas, interdum non mittere, prout liquantur nives statis ac certis diei horis? Quibus argumentis id accedit quod fontes omnes fere in montibus (porro in montibus crebrius depluere constat), sint siti. *Bouil.*

Pars maior eius... in mare aufertur. Καθ' ὑπερβολὴν de more suo Annaeus: nam, etsi magna e nimbis in amnes et fluvios aquarum vis defertur, maiorem tamen imbrium partem in eos cadere falsum esse facile patet. Vera tamen phrasis ista expressisset, si quod Nostro forsan in mente fuit clare enunciatum foret, plus imbrium in fluvios et mare caelitus depluere. Namque plus spatii in orbe terrarum a mari occupatum esse quam ab ipsis terris et illi norunt qui σφαῖραν, ita vocant, consideraverunt, neque ii etiam ignorant qui geographicῶn plane rudes sunt. Atqui omisit Seneca τὸ *mare* quod ad complendum sensum necessarium omnino est. *Bouil.*

quid supra desiderium cecidit, excludit. Et ideo pri-
mis imbribus non augentur amnes; quia totos in se
sitiens terra trahit. Quid, quod quaedam flumina
erumpunt saxis et montibus? His quid conferent
pluviae, quae per nudas rupes deferuntur, nec ha-
bent terram cui insideant? Adiice, quod in siccis- 3
simis locis putei in altum acti, per ducenum aut tre-
cenum pedum spatia, inveniunt aquarum uberes ve-
nas, in ea altitudine, in quam aqua non penetret:
ut scias illic non caelestem esse, nec collectitium hu-
morem, sed quod dici solet, vivam aquam. Illo quo-

Montibus. Exempla fluminum, sed non multorum, erumpentium e saxis et antris collegit *van Goens* in Dissert. Homer. c. II, p. xxxIII. *Kod.*

Quid, quod . . . insideant? Quem Noster sequitur, Aristoteles Meteorol. I, 13, hac ipsa ratione usus est ad istam sententiam refellendam: recentiores haud pauci idem amplexi sunt, utrumque iungentes Cf. *Gehler* ad voc. *Quelle* (fontem). *Ruhk.*

Vivam aquam. I. e. naturalem. Ideo qui puteus aquam vivam habet, eleganter a Cicerone iugis puteus dicitur: iugis enim quae perennis, viva, naturalis, opponiturque a Sallustio pluviae in Iugurthino. Cf. Cuiacius in Observ. II, 3, et I. H. Voss. ad Virgilii Georg. l. IV, p. 287 sq. *R.* — Immo, nil vetuit Senecana aetate quin crederetur, precaria quidem fide, media terra aquosa vel aquae plena. Nam quo quis altius in terrarum intima viscera ipsasque medullas aggreditur penetrare, vim aquae maiorem nactus stupet. Quod in metallifodinis prope omnibus nunquam non fit; item in Scandinaviae et Polonorum fodinis altissimis quas ad eruendum salem ad mille et ducentos pedes usque promoverunt. Sed vid. cap. 9. *Bouil.* — *Adiice quod, in siccissimis,* etc. Recte vereque Seneca. Vsus hoc docuit. Ioramo enim et Iosaphato regibus, iussu Elisaei, in deserto fodientibus contigit invenire aquam, ut Iosephus refert Antiq. Iud. IX, 3, 2. Huius rei bene guarus Alexander *puteos opportunis locis in aridis Persidis oris fieri praecipit, quibus ingenti dulci aqua inventa, Babyloniam redit,* Iustino narrante, XII, 10. Item, quasi illum in hoc ut in aliis imitaretur, Caesar sciens omnis eruendi finem undam esse, et, ut repetit Seneca, infra cap. 30, 2, *puteis fossis aquam dulcem reperiri posse* affirmans, haud falsus fuit; nam *magna una nocte vis aquae inventa est* (vide Bell. Alex. c. 8, 9), quanquam in loco plano prope mare hoc fiebat. Pluribus saeculis post accidit adeo, ut, fossoribus, qui in exercitu Belisarii contra Vandalos erant, aliud agentibus fons emicaret. Vid. Procopium, Bell. Vandal. I, 15, p. 370, ed. Venet. t. I. Ita ut probabile fiat, quod Plutarchus, Quaest. Nat. V, p. 6, t. XIII, dixit: Τὴν θάλατταν διηθουμένην πότιμον ἀποδιδόναι τῷ κα-

que argumento haec opinio refellitur, quod quidam fontes in summo montis cacumine redundant. Apparet ergo, illos sursum agi, aut ibi concipi, quum omnis aqua pluvialis decurrat.

VIII. Quidam existimant, quemadmodum in exte-

τέχειν ἐν ἑαυτῷ καὶ μὴ διϊέναι τὸ γεῶδες, quem secum confer in libro de Vit. aëre alieno, c. I, pag. 207, t. XII, ob oculos habentem supra citatos Platonis locos. In eadem Aegypto sub monte aridae regionis monachus puteum mille pedes et amplius altum habebat, auctore Sulpicio Severo in Dial. I, 7. Conf. Xenophontis Oecon. XIX, 7; Aristotelis Problem. XXIII, 49; Plinium, H. N. II, 106, et Varenium Geogr. Gener. pag. 46. *Koel.*

Quidam fontes in summo montis cacumine redundant. Consentit Plinius, H. N. II, 66 sic: *Aqua etiam in summis iugis erumpente, quum plurimi fontes infra cacumen oriantur*, quod testantur Aristoteles Meteorol. I, 13, Geopon. II, 6, et alii. Quae rei ratio non parum momenti addit his argumentis quorum ope illi qui firmant sententiam, fontes e mari per terram sursum ducunt. Haec autem a profunditate, copia, qualitate, vehementia, climate et perennitate aquarum e terra prorumpentium peti solent. Ad hanc tamen sententiam sustinendam perinde atque ad alteram illam rimae sumantur aut hiatus necesse est, in argillaceis illis stratis, ad quae puteum fodientes semper fere deveniunt, quaeque defluentem aquam cohibent, quod non ignorabant veteres. *Koel.* — Caeterum in ipso cacumine montium noli credere ullum amnem emergere, ni forte de his montibus acceperis qui alterutri lateri (vel ut technice orographi dictitant, *versant*) incumbunt, fastigii principis altitudini nequaquam pares. Fastigium id summum quod linea vulgo dicitur quanquam latitudine saepe imprimis notabili, *aquas* ut aiunt *partitur*; nil ergo ex ipso aquae effluit, sed laeva dextraque inferius. *Bouil.*

Omnis aqua pluvialis decurrat. Non pluvialis duntaxat, sed omnis, qualiscumque illa demum est, ne marinam quidem excipias. Id e lege gravitatis, quae in attractionem recidit, et cuius causa vis centripeta (h. e. centrum petens) cui in liquidis non sat obstitit per se vis centrifuga, ita ut, dum caetera quaeque effugiunt per tangentem circuli (ἀποδιδρασκομένων διὰ τὴν τοῦ κύκλου θιγοῦσαν τῶν ἄλλων), aqua per obliquam viam deferatur, donec infusa inspersave aliis corporibus, horum firmamento retineatur. *Bouil.*

VIII. Arg. Aquae dulces sub terra. Ex hac opinione recentiores quidam lucrati esse videntur ad suam, quae ab illa haud multum abhorret, aedificandam, v. e. *Woodward*: in quo refutando multus est *Deluc*, libro de Atmosphaera I. *Ruhk.*

Quidam existimant. Tertium hoc *quidam* eum proxime sequentibus illis, non re, sed forma tantum ac modo, differre videtur: alterutrum enim eorum sumere opus erit, antequam hoc admittatur, quum receptacula haec vasta, sive inferne a mari, sive superne a pluvia, replenda sint. Priores illae sententiae statuebant, aquam non stagnantem alicubi aut

riore parte terrarum vastae paludes iacent, magni et navigabiles lacus, quemadmodum ingenti spatio terrae maria porrecta sunt, infusa vallibus; sic interiora terrarum abundare aquis dulcibus, nec minus illas stagnare, quam apud nos Oceanum, et sinus eius: immo eo latius quo plus terra in altum patet. Ergo ex illa profunda copia isti amnes egeruntur: quos quid miraris si terra detractos non sentiat, quum adiectos maria non sentiant?

IX. Quibusdam haec placet causa. Aiunt habere

collectam semper moveri, sive sursum, sive deorsum, iugiter manantem. Haec aquam quasi interquiescere iubet; aut potius haec receptacula omnino a mari separat. Qui hic praeivere Senecae, non omnes quidem sunt noti: inter eos tamen fuisse Aristotelem colligi licet ex eius Meteorol. I, 13, ubi: Τὸ συλλεχθὲν, ait, ὑπὸ τοῦ ἡλίου ὕδωρ πάλιν ὑόμενον ἀθροισθὲν ῥεῖν ὑπὸ γῆν ἐκ κοιλίας μεγάλης, ἢ πάντας ἐκ μιᾶς ἢ ἄλλον ἐξ ἄλλης, καὶ οὐ γίνεσθαι ὕδωρ οὐδὲν ἀλλὰ τὸ συλλεχθὲν ἐκ τοῦ χειμῶνος εἰς τὰς τοιαύτας ὑποδοχάς. Stagirites hic et in sequentibus clarius quam Seneca pronunciat pluvia repleri illa receptacula. Quorum si quod totius terrae annuam pluviam capere fingatur, eius molem aut volumen excessurum esse mire credit. Quanquam neque altera ratio videtur excludi debere: ingens enim aquae copia, quae quotidie tum bibitur aliisque humanis usibus consumitur, tum fluviis egeritur in mare, pluvia sola vix potest reparari, ut ipse Seneca infra c. 11 dicit, quae non modo anni parte vix decima in regionibus temperatis in terram decidit, sed cuius etiam magna pars, tum a terra et stirpibus imbibitur, tum evaporatur. Quid? quod, quum gelu omnia durantur, fontes fluviosque manare haud desinere, a mari quam a pluvia melius repetitur. Neque Livius aliter fecisse videtur, quum *sicco quodam anno non caelestes modo defuisse aquas, sed terram quoque ingenito humore eguisse*, ait, *et vix ad perennes suffecisse amnes* IV. Cf. *Deluc* de Atmosphaera, lib. I. *Koel.*

Terrae maria porrecta sunt. Ovidius, Metamorph. lib. I, v. 13: *Nec brachia longo Margine terrarum porrexerat Amphitrite.* Bouil.

Ergo ex illa... sentiant? Socrati tribuit hanc similemve opinionem Plato in Phaedone, quam memorat Aristoteles Meteorol. lib. II, cap. 2, sed reiicit loco hoc quem supra inter plures *Koel.* p. 295, e Isev. allegavit Τὸ δ' ἐν Φαίδωνι, etc. *R.*

IX. Arg. Spiritus sub terra frigescens et segnis in aquam convertitur. Etiam haec hypothesis amicos inter recentiores invenit, imprimis *Descartes* (Princip. Phil. P. IV, § 64 sq) aliosque. *Ruhk*

Placet... convertitur. Iam haec opinio non omnino, ait, reiicienda est, quandoquidem nos Stoici quoque sta-

terram intra se cavos recessus, et multum spiritus: qui necessario frigescit, umbra gravi pressus. Deinde piger et immotus, in aquam, quum se desiit ferre, convertitur. Quemadmodum supra nos mutatio aëris imbrem facit, ita infra terras flumen aut rivum agit. Supra nos stare non potest segnis diu et gravis. Aliquando enim sole tenuatur, aliquando ventis ex-
2 panditur. Itaque intervalla magna imbribus sunt. Sub terra vero quidquid est, quod illum in aquam convertat, idem semper est, umbra perpetua, frigus aeternum, inexercitata densitas: semper ergo praebebit fonti, aut flumini causas. Placet nobis terram esse mutabilem. Hoc quoque quidquid efflavit, quia non aëre libero concipitur, crassescit, et protinus in humorem convertitur.

X. Habes primam aquarum sub terra nascentium causam. Adiicias etiam licet, quod fiant omnia ex omnibus. Ex aqua aër: ex aëre aqua: ignis ex aëre:

tuimus, terram esse mutabilem in aliud elementum. *Ruhk.*

Ventis expanditur. At si ipsi venti sunt agitatus aër aut fluens, ut infra 12, et V, 1, 1, dicit, quomodo aër dici potest a ventis expandi? Immo, nostris barometris indicibus, extenuatur et constringitur, aut elastica eius vis imminuitur, quandoquidem ad infimos suos gradus descendere pluvio tempore solet. Quare sine dubio respexit Seneca ad totam atmosphaeram, quam venti motu extrorsus ultra solitum, ut ita dicam, volumen dilatari opinaretur. Infra V, 6, ubi curiosius hac de re agit, a solis calore rem ex parte deducens, causam profundius scrutatur, seque quasi in ordinem cogit, dum non iam a vento expandi aërem, sed aëris ipsius hanc expansionem opus esse fatetur. Ibi nos diligentius fontes, unde hoc haustum sit, investigabimus; tum quoque de ipsa re iudicabimus. *Koel.*

Sub terra... densitas. Vid. excurs. I, ad calc. libri. *Bouil.*

X. Arg. Terra ex aqua, et rursus aqua ex terra fit. Anaxagoreum hoc esse dogma constat. Conf. Valcken. Diatrib. p. 4, et intpp. ad Platon. Phaedon. § 17. Gorg. 46. Stoae quoque dogma fuit, omnia ex omnibus fieri. *Tiedemann, System d. Stoisch. Philos.* II, p. 67 sqq. ubi etiam nostri loci memor fuit. Sed alii quoque philosophi, e. c. Aristoteles de Gener. et Corrupt. 2, 4, tuentur illud Anaxagoreum: Πᾶν ἐν παντὶ μέμικται. Vid. Plut. de Placit. Phil. I, 17, not. *Ruhk.*

Ex aqua aër... ex igne aër. Si-

ex igne aër. Quare ergo non terra fiat ex aqua, et ex terra aqua? quae si in alia mutabilis est, et in aquam: immo maxime in hanc. Vtraque cognata res est, utraque gravis, utraque densa, utraque in extremum mundi compulsa. Ex aqua terra fit. Cur non aqua fiat e terra? At magna flumina sunt. Quum videris, quanta sunt, rursus, ex quanto prodeant, aspice. Miraris, quum labantur assidue, quaedam vero concitata rapiantur, quae praesto sit illis sem-

milis sententiarum tenor Ovid. Met. lib. XV, vss. 245 sqq. *Resolutaque tellus In liquidas rorescit aquas: tenuatus in auras Aëraque humor abit; demto quoque pondere, rursus In superos aër tenuissimus emicat ignes. Inde retro redeunt, idemque retexitur ordo. Ignis enim densum spissatus in aëra transit; Hic in aquas; tellus glomerata cogitur unda.* Bouil.

Quare ergo non... maxime in hanc. Quod si Seneca nostrorum physicorum aut chemicorum experimenta oculis usurpasset, quae terram ut elementum in aliud elementum vel vehementissimo igni mutabilem non esse probant, contrarium sibi haud persuasisset: unde eum alienare vel Plato potuisset, qui immutabilitatem inter elementa huic proprium esse sciebat. Neque plus praesidii habet in Anaxagoricis. Anaxagoras enim tam procul aberat ab eo, ut identitatem dynamicam elementorum praeciperet, ut nota potius elementa in multa alia divideret, diversa inter se, quae misceri non κατ' ἀλλοίωσιν, h. e. secundum mutationem, sed κατὰ παράθεσιν h. e. secundum adiunctionem, referente Plutarcho de Pl. Phil. I, 17, putabat, ita ut alterum non abiret in alterum, sed transiret ad alterum eique se aggregaret, si ei ὁμογενὲς esset, atque sic omnia elementa in omnibus rebus coniungerentur, πᾶν ἐν παντί. Sin ἑτερογενές, coniunctio, nedum mutatio alterius in alterum, nullo modo locum habebat. Atqui Anaxagoras ἑτερογένειαν interesse elementis statuebat, neque igitur promiscuam elementorum in reliqua mutationem tradere poterat. Cf. Aristotelis Metaph. I, 4; Phys. VIII, 4, de Anima I, 2, et *Tiedemann.* Hist. Philos. t. I, p. 516. Ne Stoica quidem doctrina nulla conditione aut restrictione sumebat omnia fieri ex omnibus. Et hoc ipsa Senecae verba indicant, ex quibus elementa non omnia in omnia exeunt, sed in vicina tantum et affinia. Immo eius principes Zeno et Chrysippus hoc negabant, ut superiora probant, cap. 26, 2. Ne igitur hoc illi contradicat, dicendum, aut Senecam aliter sensisse atque illos, aut hoc ita intellexisse ut non per se, sed per alia mutari elementa in reliqua omnia voluerit. Sed illud vagum est, hoc precarium, etsi etiam Galenus ita sensit de Simpl. Fac. IV, p. 49; t. II, μεταβάλλει, dicens, τὰ μὲν στοιχεῖα εὐθὺς εἰς ἄλληλα, τὰ δὲ διὰ μέσων ἑτέρων. Cf. Comment. in Hippocr. t. IV, p. 6. *Koel.*

per aqua nova? Quid si mireris, quod quum venti totum aëra impellant, non deficit spiritus, sed per dies noctesque aequaliter fluit, nec, ut flumina, certo alveo fertur, sed per vastum caeli spatium lato impetu vadit? Quid si ullam undam superesse
3 mireris, quae superveniat tot fluctibus fractis? Nihil deficit quod in se redit. Omnium elementorum alterni recursus sunt. Quidquid alteri perit, in alterum transit. Et natura partes suas velut in ponderibus constitutas examinat: ne portionum aequitate turbata, mundus praeponderet. Omnia in omnibus sunt. Non tantum aër in ignem transit, sed nunquam sine igne est. Detrahe illi calorem: rigescet, stabit, durabitur. Transit aër in humorem: sed nihilomi-
4 nus non sine humore. Et aëra et aquam facit terra: sed non magis unquam sine aqua est, quam sine aëre. Et ideo facilior invicem transitus est, quia il-

In extremum. Vltimum locum, quatenus levitas maior aëris ignisque in causa est, ut hoc utrumque elementum superiorem locum, illud utrumque inferiorem teneat. *Ruhk.*

Quid si mireris.... vadit? Vide, Seneca, ne tuum simile claudicet. Aëris enim fluentis orbis nusquam interceptus cernitur, quum aeque manantis circulus haud integer videatur. Nam non clare intelligitur, nedum conspicitur, unde provideantur et expleantur immensae illae copiae aquarum, quae quotidie ad mare profluunt, et quidem eadem via ac meatu, id quod miraculum auget, ita ut non sicut aër directe perque vices fluant atque refluant. *Koel.*

Examinat. Examinare hic esse idem quod *librare* (nobis *mettre en équilibre*) vix monendus erit meorum lectorum aliquis, qui forsan mecum in posterioribus, vocem *invicem* in duas voces scindere malit (vid. n. 3). *Koel.*

Omnia in omnibus sunt. In hanc sententiam facile erat incidere primis in rerum naturam inquirentibus, quippe qui elementa, quae assumebant, illa quatuor ita inter sese iuncta et connexa videbant, ut unum ex altero nasci videri posset. Coniunctiones illae et ortus, quem postea in mythis scilicet invenire non dubitabant, ipsis videbatur commutatio: qui error facillimus et vix evitabilis, instrumentis aliisque rebus deficientibus. Quare illud Anaxagoreum, modo laudatum, Πᾶν ἐν παντὶ μέμικται, originem duxisse videtur. *Ruhk.*

Invicem. Lego *in vicem*, h. e. in aliam conditionem, naturam; ut infra VI, 16, 4: *Nisi in vicem ista excur-*

lis, in quae transeundum est, iam mixta est. Habet ergo terra humorem: hunc exprimit. Habet aëra: hunc umbra hiberni frigoris densat, ut faciat humorem. Ipsa quoque mutabilis est in humorem: natura sua utitur.

XI. «Quid ergo? inquis, si perpetuae sunt causae, quibus flumina oriuntur, ac fontes; quare aliquando siccantur, aliquando quibus non fuere locis exeunt?» Saepe motu terrarum itinera turbantur, et ruina interscindit aquas, quae retentae novos exitus quaerunt, et aliquo impetu faciunt, aut ipsius quassatione terrae aliunde alio transferuntur. Apud nos evenire solet, ut amisso canali suo flumina primum refundantur, deinde, quia perdiderunt viam, faciant. Hoc accidisse ait Theophrastus in Coryco monte, 2

rerent. Ita Livius, lib. VI, 34: *Poena in vicem fidei cesserat*, et Columella de R. R. V, 6: *In vicem novellam subolem substituat.* In hunc sensum praestaret oratio ita expleta: *eius in vicem aliorum tr. est*, quibuscum melius cohaererent τὰ *mixta est*, quae tum, ab aliis non intercepta, habent, quo iusta lege grammatica referantur; quum alias suspensa sint, in voce *invicem* pluribus subiectis, ut videtur, habentibus, eoque omnibus elementis referendis. *Koel.*

XI. Arg. At cur flumina fontesque exarescunt?

Itinera. Fluminum ac fontium. Exempla quaedam attulit Aristoteles Meteorol. I, 14. Sic Rhodanum inter Genevam et Lugdunum ruina montium delapsorum interscissum sub terra aliquandiu fluere constat. *Ruhk.*

Ait Theophrastus. Locus Theophrasti quem innuit Noster, nisi fallor, periit. Fortasse occurrit in eius libro περὶ ὑδάτων, nunc deperdito. Cf. Fabric Bibl. Gr. III, 7, p. 455. Harles. Rem Plinius, N. H. XXX, 4 et 5, etiam memoravit, haud dubie ex Theophrasto. *R.* — Sed cf. Excurs. II ad calcem libri.

In Coryco monte. Corycus mons Ciliciae orientalis, haud procul Seleucia, hodie vocatur parum mutato nomine, *Curco*. Ad radices montis urbs itidem appellata et antrum Musis sacrum. Montes cognomines in pluribus regionibus siti commemorantur; quos inter, Parnassi iugum quoddam, specu Musis dicato pariter celebratum; unde Musae Corycides dictae. Ovid. Metam. lib. I, vss. 316 sqq. *Mons ibi verticibus petit arduus astra duobus, Nomine Parnassus, superatque cacumine nubes. Hic ubi Deucalion... parva rate vectus adhaesit; Corycidas Nymphas, et numina montis adorant, Fatidicamque Themin.* Plerumque tamen mons Cilicius

in quo post terrarum tremorem nova vis fontium emersit. Sed et alios quoque casus intervenire quidam opinantur, qui aliter evocent aquas, aut a cursu suo deiiciant, atque avertant. Fuit aliquando aquarum inops Haemus: sed quum Gallorum gens a Cassandro obsessa in illum se contulisset, et silvas cecidisset, ingens aquarum copia apparuit, quas videlicet in alimentum suum nemora ducebant; quibus excisis, humor, qui desiit in arbusta consumi, superfusus est. Idem ait et circa Magnesiam accidisse. Sed pace Theophrasti dixisse liceat, non hoc est simile veri: quia fere aquosissima sunt, quaecumque

intelligitur, nulla quippe regionis nota addita. Mela, I, 13, ibiq. Voss. *Mannert.* VI, 3, p. 319.

Hoemus quem nunc alii vocant *Tchengie*, in Thracia, nunc *Roum-Ili*, quam a secunda Maesia (nunc *Bulgarie*) dividebat, a Rhodope monte ad Euxinum usque in longitudinem porrigebatur; nomen a rege Thracum Haemo mutuatus, quem Iupiter in montem vertit. Ovid. Metam lib. VI, vss. 87 sqq. *Threiciam Rhodopen habet angulus unus, et Haemon, Nunc gelidos montes, mortalia corpora quondam; Nomina summorum sibi qui tribuere Deorum.* Cf. Strab. lib. VII, Plin. IV, c. 2, tum *Büsching*, Geog. T. II, p. 663, ed. oct. *Ruhk.*

Gallorum. Hi Galli, Pannoniae et Illyriae incolae, ter patria relicta, invaserunt Thraciam et Macedoniam ante ol. CXX, Cambaule duce, deinde ol. CXXIV, variis ducibus, qui, rege Macedoniae Ptolemaeo Ceranno victo in praelio et interempto, mox a Sosthene fugati sunt; tertii agminis pars altera, Brenno quodam duce (sive nomen proprium ducis fuit, sive ducem vox illa significavit), vicit Sosthenem, sed postea deleta est, altera parte in Asiam migrante ibique Gallograeciam condente. Ex his quidem primum agmen, quod ante ol. CXX irruperat in Thraciam, a Cassandro obsessum fuerit necesse est: nam Cassander, rex Macedoniae, mortuus est ol. CXX, an. 3, ante Chr. nat. 298. Pausanias huius rei nullam mentionem fecit lib. X, cap. 19, Fac. Metu Graecorum, i. e. Cassandri, in patriam recessisse tradit, Conf. Gottl. *Wernsdorf* de Republ. Galatarum. Norimberg. 1743. *Ruhk.*

Excisis. Sic omnes codd. et edd. Sed Palat. ap. Grut. habet *emersis.* Signat digito, quod in regio extat Britannico: *quibus eversis.* Neque spernendum est. *Gron.* — Exempla a Gronov. allata docent, *evertere pinum* bene dici: sed alia satis obvia et nota monstrant quoque, silvas pinum excidere aeque bene dici. In vulgata itaque acquiescamus. *Ruhk.*

Magnesiam. Incertum, fueritne Magnesia ad Sipylum, an M. Lidiae; de illa cf. *Mannert* VI, 372; de hac ibid. p. 267. *Ruhk.*

Non hoc est simile veri, etc. Sene-

umbrosissima. Quod non eveniret, si aquas arbusta siccarent, quibus alimentum ex proximo est: fluminum vero vis ex intimo manat, ultraque excipitur, quam radicibus evagari licet. Deinde succisae arbores plus humoris desiderant. Non enim tantum id quo vivant, sed et id quo crescant, trahunt. Idem ait, circa Arcadiam, quae urbs in Creta insula fuit, fontes et lacus substitisse, quia desierit coli terra, diruta urbe: postea vero quam cultores receperit, aquas quoque recepisse. Causam siccitatis hanc ponit, quod obduruerit constricta tellus, nec potuerit imbres inagitata transmittere. Quomodo ergo plurimos videmus 5
in locis desertissimis fontes? Plura denique invenimus, quae propter aquas coli coeperunt, quam quae aquas habere coeperint, quia colebantur. Non enim

cae assentiuntur recentiores quidam, *Rhus* de Pensylvania, *Iefferson* de Virginia, *Williams* de Nova Anglia, *Liancourt, Volney* de Americae septemtr. partibus, *Olivier* de Persia, siccitate nunc quidem laborante, quoniam montes arboribus carent, uberius exponentes. Vbi enim silvae caesae fuerint, ibi multas et eas insignes mutationes evenisse memorant. Vt praeteream quae de qualuor anni aetatibus mutatis referunt, imprimis docent, fluvios exiguos vel exsiccatos esse, vel perquam decrevisse. Fieri autem hoc verisimile est propterea, quod nubes electricitatem suam alioqui in silvas demittentes aquas suas ibi relinquere solent: cessante autem causa cessat effectus. Eadem ratione explices etiam, quae mox de urbe Arcadiae narrantur. *Ruhk.*

Arcadiam. De Arcadia, urbe insulae Cretae, in occid. ora, idem ex eodem fonte retulit Plin. N. H. XXXI, 4. Huic urbi ὁμώνυμοι et alii loci: 1° pagus in Zacyntho insula, mari admotus, munitusque castello; 2° Heptanomis, cui Arcadiae nomen datum ab Arcadio Augusto, quum Honoriam vel Honoriadem Honorius Bithyniam orientalem iuberet dici. Arcadiam, omnium notissimam, in Peloponeso, cuius umbilicus fuit, sitam nemo nescit. Cf. Stephan. Byz. ibiq. Intpp. *Ruhk.*

Fontes et lacus substitisse. Sic multi codd. et edd. Sed *f. et rivos* pal. tert. probante Grut. et Obsopoeo. Enimvero illa lectio, praeterquam quod vulgata est, difficilior est, et mutata videtur in *rivos* a librariis, qui τὸ *lacus* h. l. non concoquerent. — *Substitisse* Plin. superius laudato explicat, cessasse fontes amnesque, qui in eo situ multi erant. Theophrastum quoque ex hoc loco videmus fontium causam in imbribus posuisse. *Ruhk.*

esse pluvialem hanc aquam, quae vastissima flumina a fonte statim, magnis apta navigiis defert; ex hoc intelligas licet, quod per hiemem aestatemque par est a capite deiectus. Pluvia potest facere torrentem: non potest autem aequali inter ripas suas tenore labentem aquam: non faciunt imbres, sed incitant.

XII. Paulo repetamus hoc altius, si videtur: et scies non habere quod quaeras, quum ad veram amnium originem accesseris. Flumen nempe fecit copia cuiusque aquae perennis. Ergo si quaeris a me, quomodo aqua fiat, interrogabo invicem, quomodo aër fiat, aut terra. Si rerum elementa sunt quatuor, non potes interrogare unde aqua sit: quarta enim pars
2 est naturae. Quid ergo miraris, si rerum naturae portio tam magna potest ex se semper aliquid effundere? Quomodo aër, et ipse quarta pars mundi, ventos et auras movet, sic aqua rivos et flumina. Si ventus est fluens aër, et flumen est fluens aqua. Satis multum illi virium dedi, quum dixi, Elemen-

Non potest autem.... labentem aquam: non faciunt. Sic distinguere malui, quam emendationem Gronovii quamvis ingeniosam recipere. Requirebatur autem post *labentem*, ubi edd. habent punctum, nomen aliquod substantivum, quod *torrentem* esse non potest. Quare emendabat Gronov. *non potest amnem aequali*, etc. Olim: *non... labentem. Aquam n. f.* Ruhk.

Incitant e pluribus codd. bene reposuit Gronovius, qui Colum. III, 21, laudat. Antea *excitant*. Ruhk.

XII. Arg. Continuatio eiusdem argumenti.

Cuiusque. Sic Fortunatus, quocum fere consentit Erasmus et duo codd. Gruteri. Muretus corrigit *cursusque*. Sed *cursusque* non requiritur, notione currendi et profluendi iam in voce *perennis* expressa. Sufficit, copiam aquae perennis facere flumen. *Ruhk.*

Quarta.... naturae. Natura, i. e. mundus, qui elementis quatuor continetur. Potest enim quaeri unde illa quae ex pluribus constant elementis; sed quae elementa sunt, simpliciter, nec ultra promota disquisitione, admittenda. In his caeterarum rerum causa ratioque; ipsorum vero nulla est. *R.*

Quomodo aër... sic aqua rivos et flumina. Nam omnia in omnibus sunt. Cf. c. 10, 3. *Ruhk.*

tum est. Intelligis, quod ab illo proficiscitur, non posse deficere.

XIII. Aqua, ait Thales, valentissimum elementum est: hoc fuisse primum putat, ex hoc surrexisse omnia. Sed et nos quoque aut in eadem sententia, aut in ultima sumus. Dicimus enim ignem esse, qui oc-

XIII. Arg. Aqua rerum principium, iuxta Thaletem et Stoicos et quomodo ex illa omnia oriantur.

Aqua... est. Res notissima vel e Pindaro, Olymp. I, vs. 1: Ἄριστον μὲν ὕδωρ. Sed quomodo haec Thales intellexerit, non extra omnem dubitationis aleam positum est. Certe Aristoteles (Metaphys. I, 3; t. II, p. 1229), mythicis de mundi ortu notionibus totam Thaletis sententiam tribuit, eo minus ad liquidum ducendam, quoniam nullum Thaletis librum exstitisse constat. Caeterum non mirandum est, si primis philosophiae auctoribus cosmogonias condere placuerit: nam quum hominis de rebus cogitantis, praesertim philosophi sit, rerum cognoscere causas, et in iis indagandis, quantum licet, prodire, non potuere quin in omnia quae sub sensus mentemque veniunt, ideoque etiam rerum mundique originem, maturissime inquirerent. Hoc in humanae mentis natura situm est. Ratio itaque quaestionem hanc peperit, quam phantasiae ope solvere studuit, et quidem Thales ita, ut rerum principium ὕδωρ, (aquam interpretatur Seneca) statueret, observatione quoque, ab Aristot. l. l. satis distincte exposita, eo ducente, quanquam rudi. Ex aqua enim observasse sibi videbantur omnia formari, in eamque resolvi mutatione et motu, materia tamen manente. *Ruhk.* — Vide plura de celeberrima hac Thaletis sententia in Nostratis *De Gérando* Histor. Phil. t. I, p. 339, ubi veteres auctoritates afferuntur. *Bouil.*

Sed et nos. Stoici. Habet similia Stob. Eclog. I, p. 370 sq. et Diog. Laërt. VII, 142. *Ruhk.*

Aut in ultima. Haec omnium codicum et manu exaratorum et editorum praelo librorum scriptura, in qua noli quidquam mutare. Dudum quidem, ait Grut. suspicabar clarius: *aut in vicina sumus:* nunc nihil tento contra manuscriptos, neque vero opus est. *Ruhk.* — Gruteri coniectura hic longe a sensu aberrans corruit: nam, ut proxima clare docent, significat haec vox, aquam esse ultimum hoc principium quo, ultra ignem restinctum, deveniendum sit, ut ad elementare omnium, ipsius adeo ignis primordium, devenias. Nec tamen dissimulo, particulas disiunctivas *aut*, *aut* commodum huic sensui locum non habere, quoniam revera nihil diversi his inest, atque singulare videri, ultimam sententiam significare debere sententiam de ultimo. Vtique tamen clarum est eo ipso, valentissimum elementum aquam eo vocari, quod vires eius maiores sint et diuturniores. *Koel.*

In diductione rerum. Quum elementa ante confusa, chao educta et disposita suis locis fuere; nam *Ante mare et tellus et quod tegit omnia caelum, Vnus erat toto Naturae vultus in orbe, Quem dixere chaos, rudis*

cupet mundum, et in se cuncta convertat. Hunc evanidum considere, et nihil relinqui aliud in rerum natura, igne restincto, quam humorem: in hoc futuri mundi spem latere. Ita ignis exitus mundi est, humor primordium. Miraris amnes ex hoc posse exire semper, qui pro omnibus fuit, et ex quo sunt omnia?
2 Hic humor in diductione rerum ad quartas redactus est, sic positus, ut fluminibus edendis sufficere, ut rivis, ut fontibus posset. Quae sequitur, Thaletis inepta sententia est. Ait enim, terrarum orbem aqua sustineri, et vehi more navigii, mobilitateque eius fluctuare, tunc quum dicitur tremere. Non est ergo mirum, si abundat humor ad flumina fundenda, quum mundus in humore sit totus. Hanc veterem et

indigestaque moles, Nec quidquam, nisi pondus iners, congestaque eodem Non bene iunctarum discordia semina rerum. From.

Quae .... est sq. Huius sententiae meminit uno verbo Aristot. Metaphys. I, 3, l. 4. Verba eius sunt haecce: Θαλῆς μὲν .... ὕδωρ φησὶν εἶναι (sc. τὴν ἀρχὴν)· διὸ καὶ τὴν γῆν ἐφ' ὕδατος ἀπεφήνατο εἶναι. Cf. infra VI, 6. Caeterum ex his Senecae locis forma terrae qualem sibi Thales cogitaverit, colligi non debere videtur, quum potius aliae rationes, quas *Koeler*, perspicacissime attulit, suadeant formam terrae globatam animo suo concepisse Thaletem. Sed veteres ipsi de hac re sibi non constant. *R.* — Meae de Thaletis sententia coniecturae propositae in Geogr. Vniv. vet. t. I, p. 91, qua Thales terram ut globum aqueum mente conceperit, necdum poenitendae, liceat adstruere locum Athanasii contra Gent. c. 28, t. I, edit. Patav. 21; quia hic pater mente sua eamdem iam sibi finxisse videtur: Γῆ οὐκ ἀφ' (pro ἐφ') ἑαυτῆς ἐρήρεισται· ἀλλ' ἐπὶ μὲν τὴν τῶν ὑδάτων οὐσίαν συνέστηκεν. Eodem ducunt in Aristotele eius verba de Caelo II, 13, εἰπεῖν τὸν Θάλην ὡς διὰ τὸ πλωτὴν εἶναι (τὴν γῆν) μένουσαν ὥσπερ ξυλὸν, quod ex eo quoque fit probabile, quod ibidem eius discipulo Anaximandro, qui terrae formam cum columna comparasse igiturque eam pro solido corpore habuisse fertur, hanc rationem medii terrae in universo loci tribuit, quod propter similitudinem cum caelo globoso manere debeat (cf. Diogenes Laërt. II, 13; Eudociae Violar. p. 112, 138). Hinc igitur vanum non est, quod Kantius in Phys. Geogr. I, 1, § 14, p. 57, Thaletis sententiam de principatu aquae inter elementa laudat. *Koel.*

Tunc quum dicitur tremere. Alibi (lib. VI) fuse agemus de veris, quales saltem innotescere possunt, terrae motuum causis. *Bouil.*

rudem sententiam explode: nec est quod credas, in hunc orbem aquam subire per rimas et facere sentinam.

XIV. Aegyptii quatuor elementa fecere: deinde ex singulis bina, marem et feminam. Aërem marem iudicant, qua ventus est; feminam, qua nebulosus et iners. Aquam virilem vocant mare; muliebrem omnem aliam. Ignem vocant masculum, qua ardet flamma; et feminam, qua lucet innoxius tactu. Terram fortiorem marem vocant saxa cautesque; feminae nomen assignant huic tractabili ad culturam.

XV. Mare unum est, ab initio scilicet ita constitutum: habet suas venas, quibus impellitur atque aestuat. Quomodo maris, sic et huius aquae mitioris vasta in occulto via est, quam nullius fluminis cursus exhauriet. Abdita est virium eius ratio. Tantum ex

XIV. Arg. Elementorum divisio iuxta Aegyptios. Elementum unumquodque esse duplex, in eoque marem et feminam distingui debere. *B.*

Aegyptii .... fecere. Quum Seneca in Aegypto aliquamdiu vixerit, ibi hanc quoque sententiam, cuius tamen nullum aliud vestigium sic expressum invenio, hausisse videtur. *Iablonski* certe, cuius Pantheon consului, nullam eius rei iniecit mentionem. Anthropomorphismi tamen et allegoriarum (ὑπονοιῶν) vestigia facile in his reperias. Fromondus recte observat, sic iudicasse Aegyptios aspicientes ad indolem masculi animalis, cui plus caloris, impetus et virium insit quam feminae. Osiris, symbolum Nili; Typhon, symbolum maris s. venti; Phthas symbolum ignis; Isis, symbolum terrae fecundatae, etc. Illustrant auctorem. Similia invenire licet ap. Plut. de Iside et Osiride c. XXXII sq. XL, etc. t. IX, Hutt. *R.* — Fusius *Kocler*, Exc. III ad calcem libri. *Bouil.*

Feminae nomen assignant. Tacent omnes, nec cur spernam quidquam est causae. Sed unde in optimo Britannico, *nomen imponunt?* An interpretatio est? Tamen sic loquitur auctor et lib. VII, 19: *Esse quidem, sed non, quibus siderum nomen imponat. Gron.*

XV. Arg. Terra corpori humano similis suas venas, etc. habet.

Mare unum est, ab initio, etc. Hoc vulgatum male corrupit Muretus edeodo: *Mare unde est? ab initio* .... Non intellexerat vir alioquin acutissimus atque doctissimus, hanc Aegyptiorum sententiae continuationem esse. *Ruhk.*

Mare .... emittitur. Haec cohaerent

2 illa, quantum superfluum fit, emittitur. Quaedam ex istis sunt, quibus assentire possumus: sed hoc amplius censeo. Placet natura regi terram, et quidem ad nostrorum corporum exemplar, in quibus et venae sunt et arteriae: illae sanguinis, hae spiritus re-
3 ceptacula. In terra quoque sunt alia itinera, per

cum iis, quae cap. praeced. attulerat. Aegyptiorum itaque refert esse hanc sententiam: mare quoque esse elementum quatenus mas. *Ruhk.*

Sed hoc amplius censeo. Senatorium loquendi genus: quum qui dicturus erat, probabat quidem quae ab aliis dicta erant, sed addebat aliquid etiam de suo. *Muretus.* — Cf. Seneca de Vita Beat. c. 3, 2 not. *R.*

Placet. Haec Pythagorae tribuit Ovid. Metam. XV, 342 sq. Stoicis placuit quidem, secundum Diog. Laërt. VII, 149 sq. ἡνῶσθαι τὸν κόσμον, i. e., Cicerone de N. D. II, 32 interprete, continentem mundi esse unamque naturam; sed inde non sequitur, esse mundum et terram revera animal nostro sensu. Comparatur tantummodo cum animali, quatenus mens divina eum penetret, impleat atque moveat. *Ruhk.*

Receptacula. Hic notandum discrimen, quod a Seneca arteriis et venis interponitur, repetitum infra VI, 14, 12. Quod tamen ante eum iam factum est a Cicerone de Nat. Deor. lib. II, 55: *Sanguis per venas in omne corpus diffunditur, et spiritus per arterias.* Pariter post eum Plinius, H. N. XI, 88: *Inter hos* (nervos) *latent arteriae, id est, spiritus semitae. His innatant venae, id est, sanguinis rivi.* Serius adhuc Tertullianus *Spirari posse* negabat *sine fistulis arteriarum*, de Anima 10. Macrobius Saturn. VII (4, p. 219. t. II): *In venis et arteriis, quae sunt receptacula sanguinis et spiritus,....* similibus Senecae verbis. Pollux, Onom. II, 5 235: Ἀρτηρίαι εἰσὶν ὁδοὶ πνεύματος, ὡς φλέβες αἵματος. Cf. 216. Ac pauci de plurimis sufficiant ad ostendendum, vulgarem fere hanc de discrimine arteriarum venarumque opinionem veterum fuisse. Vnde vero ea fluxerit, quemque habuit auctorem, non constat. Priorem eius originem non esse Hippocratem, ex pluribus fit probabile: nunquam enim arterias appellat semperque arteriam, sub qua asperam (*trachée-artère*) intelligit; quod est arteriarum, venis tribuit. Quin ipse Galenus hoc dicit; vide Foesium Oecon. Hippocr. I, φλέβες, et Rufum Ephesium de Corp. hum. appell. II, 10, p. 64, ed. Clinch. coll. p. 42, ubi: Τὰς δὲ ἀρτηρίας τὸ ἀρχαιότατον φλέβας ὠνόμαζον, καὶ σφύζειν, ὁπότε λέγοιεν τὰς φλέβας, ἀρτηρίας ἐβούλοντο καλεῖν· ἀρτηριῶν γὰρ τὸ σφύζειν ἔργον. Cf. Clinchius in Dissert. p. 16, ubi veteres omnino medicos utrasque nondum distinxisse perhibet. Primus hoc faciens est Plato, qui in Timaeo t. IX, p. 405 sq. ed. Bip. arterias a corde in pulmones deducit, venasque per totum passim corpus diffundit. Neque harum rerum peritiorem sese praebet Aristoteles, qui in Histor. Anim. I, 16, non magis atque ille systema arteriarum totum corpus permeantium novisse videtur; loquitur enim ubi-

quae aqua; et alia, per quae spiritus currit: adeoque illam ad similitudinem humanorum corporum natura formavit, ut maiores quoque nostri aquarum appellaverint venas. Sed quemadmodum in nobis non tantum sanguis est, sed multa genera humoris, alia necessarii, alia corrupti, ac paulo pinguioris, in capite cerebrum, in ossibus medullae, muci, salivaeque et lacrimae, et quiddam additum articulis, per quod citius flectantur ex lubrico: sic in terra

que de unica tantum arteria, cuius tamen ramos principales, a Platone appellatos pluraliter arterias, probe notos habuit. Enim vero et ipse, quanquam rerum naturalium peritissimus, huius quidem rei tam parum gnarus erat, ut ipsam aortam, alterum duarum principalium arteriarum, pro vena, quam minorem nominat, haberet. Posteriores medici, ut Celsus et Galenus eius erant multo peritiores. Confer illum Medic. II, 10; hunc de Muscul. Motu t. I, p. 553; ubi venas ὀχετοὺς θερμοῦ καὶ λεπτοῦ αἵματος, ψυχροτέρου καὶ παχυτέρου arterias appellans magnam iam in his subtilitatem prodit. Conf. de Hippocr. et Plat. dogm. II, 261; de Ven. et Art. p. 197; de V. Pl. p. 373; de Musc. Mot. p. 553, t. I. Huic affine est, quod Cael. Aurelianus Morb. chron. II, 11, arteriarum sanguinem parvum et flavum facit. Quo magis miratus sum, quod Theodoretus scribens aetate, qua meliora et accuratiora dudum erant vulgata, priscos errores repetere potuerit, quum dicit de Provid. Orat. III, p. 518, t. IV. ed. Hol. Αἱ ἀρτηρίαι πνεύματος, ἀλλ' οὐχ αἵματος, εἰσὶ δοχεῖα .... τὰς φλέβας ἅτε δὴ αἷμα τοῖς μορίοις τοῦ αἵματος κομίζουσαι ἀπὸ λεπτῶν ὑμένων πεποίηκε. Cf. Ithium Anthropol. t. I, p. 229 sq. et Struvium de Nat. corp. humani pag. 67. *Koel.*

Vt maiores .... nostri aquarum appellaverint venas. E. c. Iulius Caesar, Cicero, etc. Sic Graeci has venas φλέβας, sic omnes fere gentes eadem analogia utuntur. *Ruhk.*

Corrupti. E. c. mucum, pituitam, κόρυζαν, μύξαν. *Ruhk.*

Et quiddam .... lubrico. Succum dicit, qui e medulla separatur ad hunc usum: synovia est. *R.* — Hic iungenda sunt *quiddam ex lubrico* pro *lubrici*, atque huic verborum constructioni eorum interpunctio, quae ante *ex* fiat, accommodanda. Caeterum eamdem ob causam et alii terram cum corpore humano compararunt ut Geoponicis, c. 2, § 6: Καθάπερ καὶ ἐπὶ ἐμψύχων σωμάτων συμβαίνει τὸ ὅλον σῶμα φλέβεσι καὶ ἀρτηρίαις διειλῆφθαι συνέχεσιν, οὕτω ἐν τῇ γῇ τόπους τε ἀραιοὺς ὑπάρχειν ἀέρος πληρεῖς ὄντας, καὶ φλέβας ὕδωρ ἔχοντας, in quibus verbis etiam vulgaris opinio de arteriarum venarumque discrimine latet, quod non animadvertit Niclasius Senecam conferens. Vid. supra, lib. II, 1, 3, et infra VI, 14. *Koel.*

4 quoque sunt humoris genera complura. Quaedam
quae matura durentur. Hinc est omnis metallorum
humus, ex quibus aurum argentumque petit avaritia:
et quae in lapidem ex liquore vertuntur. In quibusdam vero locis terra humorque liquescit, sicut bitumen, et caetera huic similia. Haec est causa aquarum secundum legem naturae voluntatemque nascen-
5 tium. Caeterum ut in nostris corporibus, ita in illa
saepe humores vitia concipiunt: aut ictus, aut quassatio aliqua, aut loci senium, aut frigus, aut aestus, corrupere naturam; et sulphuratio contraxit humorem, qui modo diuturnus est, modo brevis. Ergo ut in corporibus nostris sanguis, quum percussa vena est, tamdiu manat, donec omnis effluxit, aut donec venae scissura subsedit, atque interclusit, vel aliqua alia causa retro dedit sanguinem; ita in terra, solutis ac patefactis venis, rivus aut flumen effunditur.
6 Interest, quantum aperta sit vena, quomodo con-
sumpta aqua sit. Modo exsiccatur aliquo impedimento, modo coit velut in cicatricem, comprimitque quam

Metallorum. I. e. metallifodinarum. *Ruhk.*

Et quae in lapidem .... vertuntur. Vt crystallus, stalactitae, et artificialia, quae fluore fiunt, fusoria, e. c. rubini fusorii, etc. *Ruhk.*

Haec est causa aquarum, etc. Vis terrae in aquam mutabilis est. *Ruhk.*

Voluntatemque nascentium. I. e. inclinationem, quam nos affinitatem physicam appellare solemus. *Ruhk.*

Aut ictus .... naturam. Ictus, quatenus comprimitur eius via; *loci senium* situs et quae inde sequitur, aëris corruptio, sic γῆρας καὶ ἀκμὴν tribuit Aristot. Meteorol. I, 14 (pag. 754) terrae. *Ruhk.*

Et sulphuratio, vena sulphurea. *B.*

Quomodo consumpta aqua sit. Ita antiqua lectio codd. Fortun. Sed prius eusi et codd. Grut. atque Obsopoei *aqua deficit.* Gruter. emendabat non male: *quomodo consumpta aqua. Deficit modo et exsiccatur.* Verum illa particula *et* omnibus abest libris. *R.* — *Interest. .. aqua sit.* Haec ita intelligo sensui et nexui, ut mihi videor, convenienter: *quantum aperta sit vena, id interest ad eum modum quo aliqua intermiserit aut fluere desierit.* Koel.

Modo exsiccatur. Terra subito dehiscente, aut igneo tractu eam consumente. *Ruhk.*

Modo coit. Terra iter obstruente. *Ruhk.*

fecerat viam: modo illa vis terrae, quam esse mutabilem diximus, desinit posse alimenta in humorem convertere: aliquando autem exhausta replentur, modo per se viribus recollectis, modo aliunde translatis. Saepe enim inania apposita plenis humorem in se attrahunt. Saepe transire facilis in aliud ipsa terra in tabem resolvitur, et humescit. Idem evenit sub terra, quod in nubibus, ut spissetur, graviorque quam ut manere in natura sua possit, gignat humorem. Saepe colligitur roris modo, tenuis et dispersus liquor, qui ex multis in unum locis confluit. Su-

Saepe .... attrahunt E. c. spongia, aut terra sicca aëri roscido exposita. *Ruhk.* — Dum agit de his inanibus, quae plenis apposita, humorem in se attrahunt, videtur de siphonibus cogitasse, quos Graeci διαβήτην vocabant, quorumque usum non ignorabant veteres. Vid. Hero, Spirital. p. 156, et Columel. de Re R. III, 10; Galen. in Hippocr. et Platon. dog. VIII (pag. 327, t. I): Οποῖόν τι τῆς ὁλκῆς ἐστιν, ἔνεστί σοι μαθεῖν, αὐλίσκου τὸ μὲν ἕτερον στόμιον εἰς ὕδωρ καθέντι, τὸ δὲ ἕτερον περιλαβόντι τοῖς χείλεσιν· ἕλκοντι γὰρ καὶ μυζῶντι διὰ τῶν χειλέων τὸν ἐκ τοῦ αὐλίσκου ἀέρα, συνακολουθήσει τὸ ὕδωρ. Plinius H. N. II, 49: *Nubes velut fistula aquam trahit.* Iam Platoni hoc notum fuisse perspicitur, e Sympos. ubi: Τὸ ἐν ταῖς κύλιξιν ὕδωρ τὸ διὰ τοῦ ἐρίου ῥέον ἐκ τῆς πληρεστέρας εἰς τὴν κενοτέραν. Certe vasa inania in mente habuit, in quae ex alio humores per tubum aut foramen fluunt tantisper, donec eorum superficies in utroque librentur. *Koel.*

Saepe transire facilis in aliud ipsa terra in tabem resolvitur. Sic codd. Fortun. confirmat codex Brit. Gronovii, qui recipiendum suasit. Edd. et haud pauci codd. *saepe terra, si facilis est, ipsa in tabem resolvitur et humescit.* Ruhk. — Omnia videntur hic referri ad similitudinem animalis, eoque rectius vidit Gronovius in proximis, comparari terram cum femina gravida, cuiusque partus iamiam matrem sit rupturus. Supra ad lib. II, 1, 4, sunt plura dicta de hac similitudine. Postremo notanda est constructio adiectivi *facilis* apud pedestres quidem scriptores, sed satis firmata a Gronovio et recte recepta verba *transire f.* pro *terra si f. Transitu f.* dicere non poterat, cuius sensus passivus fuisset, quum activus requireretur. *Koel.*

Graviorque. Mss. et Gron. suadentibus reduxi. Vulgo *graviorem.* Ruhk.

Vt spissetur... humorem. Vt quasi turgescat ipsa terra insito vapore et humiditate, ut nubes spissantur ante pluviam, atque eadem terra iam *gravior*, quam ut sustinere se possit, relevetur emisso humore, ut gravidus uterus fuso partu. *Gron.*

dorem aquileges vocant: quia guttae quaedam vel pressura loci eliduntur, vel aestu evocantur. Haec tenuis unda vix fonti sufficit. At ex magnis causis magnisque conceptibus excidunt amnes: nonnunquam leviter, si aqua pondere suo se tantum detulit; nonnunquam vehementer et cum sono suo, si illam spiritus intermixtus eiecit.

XVI. Sed quare quidam fontes senis horis pleni,

Sudorem aquileges vocant. Etsi aliam hic sequitur interpretationem, tamen sudor etiam humor, ὕδωρ esse potest, quae sudoris quidem prima vis fuisse videtur. *Aquileges* sunt scrutatores et reparatores aquarum, οἱ τὰ ὑδραγωγεῖα ἐργαζόμενοι, ὑδροσκόποι, secundum Vet. Gloss. De his opificibus egit Theodoricus, rex Gothorum, in epist. ap. Cassiodor. Var. III, 53. *Ruhk.* — Ne quispiam *aquileges* cum aelegibus conferat, enotandum discrimen quantitatis. Nam hoc non a *lege*, sed a *legendo*, colligendo, derivandum est. Penuria aquarum, qua meridionales regiones saepius quam nostrae frigidiores siccis tempestatibus laborabant, veteres rusticos eo compulit, ut omnem diligentiam investigandis fontibus adhiberent: moxque nonnulli id tantum agentes scrutandi artem professi sunt. Hos aquileges nominabant. Quorum potissimum erat, postquam hunc in finem procubuerant, ante solem orientem observare surgentium e terra vaporum locum motumque. Vide Vitruv. Archit. VIII, 1; Plinium XXXI, 3, 28; Columellam II, 3, 8; Palladium VIII, 9; Geopon. II, 6; et Cassiodor. varr. III, 53. E recentioribus Afros Husuannas simili modo investigare aquam solere scribit *Vaillant.* Itin. sec. II, p. 202. Iam Hippocrates verbo illo usus est de aëre aq. et loc. IV: Ο ἥλιος ἀναρπάζει τὸ προφαινόμενον τοῦ ἱδρῶτος. Post eum Aristoteles, dum hanc rem tangit, qui tenuem huc e solo scaturientem humorem etiam cum sudore comparat, ut indicant verba ὥσπερ ἐνιδρούσης τῆς γῆς. Apponi meretur Schol. Venet. in Homer. Il. X, 483: Ἱδρῶτα τῆς γῆς οἱ φυσικοὶ τὰς πηγὰς λέγουσιν. Nili aquas nominatim ἱδρῶτας Ephorum appellasse testantur scriptores infra citati ad lib. IV, 2, 28. In latinis Varro, de L. L. IV, 8 (p. 11, ed. Bip.) ita: *Sudor quivis deorsum in terra himber.* Vitruv. VIII, 1, *in terra nigra sudores* inveniuntur. Lucret. R. N. II, 464, *sudores maris* nominat humorem, aquam eius. *K.*

XVI. Arg. Quomodo fontes e terra prodeant. — Fuerunt sane et sunt adhuc fontes non pauci, qui intermittunt, sive incertis sive certis ac statis temporibus horarum, dierum, vel annorum. Praeeuntem Aristotelem Meteorol. I, 13, sequuti, talium fontium exempla memorant Diodor. Sic. Bibl. VII, 50, Pausan. Arcad. 29; Plutarchus de Def. Orac. 43, t. IX, p. 371; Curtius Vit. Alex. IV, 7; et alii qui congregati sunt a Beckmanno ad Aristotelis Mirab. Auscult. p. 363. Ad naturam huius rei

senisque sicci sunt? Supervacuum est nominare singula flumina, quae certis mensibus magna, certis angusta sunt, et occasionem singulis quaerere, quum possim eamdem causam omnibus reddere. Quemadmodum quartana ad horam venit, quemadmodum

aperiendam hiatus quidem sunt adsciscendi aut specus: sed non quatenus spiritu sunt repleti, quum iuxta Stoicos (v. Diogenem Laërt. VII, 1, 70, 140) nihil vacui sit in mundo, sed quatenus sint aquarum receptacula, quae plura ordine deinceps continuo oblique superiora sunt, aliud alio, ita ut aqua superiorum in inferiora per canales defluat, aut saltem superne iugis aqua undecumque in aliquod receptaculum confluat. Iam si animo fingantur plura receptacula, v. c. duo, quorum superius sit angustiore foramine vel canali, quam inferius, (quo siphonis hydrostatici instar pertusum sit, ita ut pari tempore plus effluat quam influat), aqua per curvatum canalem, quam formam ob frequentes internorum terrae meatuum flexus et anfractus facile habere potest, manabit lege nota hydrostatica, quoad infra brevioris cruris foramen subsederit. Tum fluere desinet, donec supra canalem ascenderit, quando denuo curret, dum receptaculum usque ad dictum libramentum fere exinanierit. Haec est Segneri rem explicandi ratio, proposita in praefat. Gesneriani Plinii Caecilii p. 23 et ad Epist. IV ult. ex qua, quo capacius receptaculum est, eo maiora sunt temporum intervalla quae amplitudine quoque et situ canalium mutari possunt. Verum et aliae rationes excogitari possunt rem expedientes, quibus non magis opus est spiritum ad partes vocare, quum huic explicandae vel sola naturalis lex gravitatis ac pressurae sufficit. Recentiores auctoritates apud Ruhkopfium (not. seq.) indicantur; quibus addantur *Fabri* Geogr. natur. pag. 418, et *Mitterpacher* physic. Geogr. pag. 60. *Koel.*

Sed quare sunt? Huic simile quiddam de Dodoneo fonte scriptum reliquit Plin. N. H. II, 106, § 7: *Meridie*, inquit, *semper deficit*: *qua de causa* ἀναπαυόμενον *vocant. Mox increscens ad medium noctis exuberat: ab eo rursus sensim deficit.* Paulo post addit, fontes esse calidos contra Timavum amnem, qui pariter cum aestu maris crescunt minuunturve. Vide quae de fonte Comensi scribit Plinius Caecilian. Epist. ult. libri IV, quae eadem et Plinius avunculus, sed brevius, tradiderat. *Muret.* — Quum fontes vel perennes vel periodici, et hi rursus vel intermittentes vel reciproci sint, intermittentes ex his quaestioni a Nostro propositae ansam dederunt. Illum fontem, cuius Plin. meminit, etiamnunc extare, et nomen antiquum habere, Io. Maria Catanaeus, qui epistolas Mediolani 1506, fol. edidit, testatum reliquit. Alios huius generis fontes memorat doctus *Astruc* (*Histoire naturelle de Languedoc*), *Scheuchzer* in itineribus Alpinis, aliique. *Ruhk.*

Quemadmodum quartana. Noster, ut Stoicus, pergit in comparatione terrae cum corpore humano, quo referuntur *quartana* febris, etc. Sed

podagra ad tempus respondet, quemadmodum purgatio, si nihil obstitit, statum diem servat, quemadmodum praesto est ad mensem suum partus: sic aquae intervalla habent, quibus se retrahant, et
2 quibus reddant. Quaedam autem intervalla minora sunt, et ideo notabilia: quaedam maiora, nec minus certa. Et quid hoc mirum est, quum videas ordinem rerum et naturam per constituta procedere? Hiems nunquam aberravit. Aestas suo tempore incanduit. Autumni verisque, ut solet, facta mutatio est. Tam solstitium, quam aequinoctium, suos dies retulit. Sunt et sub terra minus nota nobis iura naturae, sed non minus certa. Crede infra, quidquid vides supra. Sunt et illic specus vasti, sunt ingentes recessus, et spatia suspensis hinc et inde montibus laxa. Sunt abrupti in infinitum hiatus, qui saepe illapsas urbes receperunt, et ingentem in alto ruinam condiderunt. Haec spiritu plena sunt, nihil enim usquam inane est, et stagna obsessa tenebris et locis amplis. Animalia quoque illis innascuntur, sed tarda et informia, ut in aëre caeco pinguique concepta, et in aquis torpentibus situ: pleraque ex his caeca, ut talpae et subterranei mures, quibus deest lumen,

nihil inde et e spiritu coniuncto lucreris nisi qualitatem quamdam occultam. *Ruhk.*

Quaedam... minora sunt. Vt illi fontes. *Ruhk.*

Quaedam maiora... certa. E. c. Nili auctus. *Ruhk.*

Sunt et illic... laxa. His specubus vastis recentiores etiam nonnulli, e. c. Cartesius, Kircherus al. usi sunt ad fontium originem explicandam. Cf. *Gehler* in v. *Quellen.* Ruhk.

Sunt abrupti... condiderunt. Hoc terrae motibus fieri solere constat. *Ruhk.*

Spiritu. Aërem ventumque in hac re non minimi momenti esse putabat Noster Aristotelem Meteorol. I, 13, sequutus et Plin. Epist. laud. Alio tamen Seneca sensu ac illi. Nam hic, ut Stoicus, omnia elementa invicem solvi posse opinatus est: qua quidem opinione hac in re non usi neque Aristot. neque Plinius. *Ruhk.*

Vt talpae et subterranei mures. Opinio caecitatis talpae tam percrebui

quia supervacuum est. Inde, ut Theophrastus affirmat, pisces quibusdam locis eruuntur.

XVII. Multa hoc loco tibi in mentem venient, quae urbane in re incredibili fabulam dicas; non

apud veteres, ut in proverbium abiret (de quo vide Diogenian. Centur. VIII, 25), et vix esset ullus rerum naturalium adeo peritior, qui hoc non crederet. Aesopus est primus forsan, qui hunc errorem fabula sua 479 (ed. Furia) publicaret. Saltem antiquissimus eius memor scriptor graecus. Eum, inter multos, propagarunt Virgilius, Georg. I, 183; Cicero, Acad. Q. IV, 25; Oppianus Cyneg. II, 613; quanquam naturae propiores eiusque rerum curiosiores erant. Solius acumen Aristotelis verum haud effugisse videtur, qui non solum talpae oculum exiguum, membrana obductum, sed et iridem in eo agnovit; quem prae se habuisse Plinium produnt eius verba lib. XI, 37: *Talpis visus non deest. Oculorum effigies inest, si quis praetentam detrahat membranam.* Cf. Cl. Gesner. Hist. anim. t. I, p. 1055. *Koel.*

Inde, ut Theophrastus... eruuntur. Quae hic de piscibus fossilibus a Seneca e contextis verbis Theophrasti (p. 469, ed. Heins.) quasi violenter rapta dicuntur, quaeque latius accuratiusque reddit Plinius, H. N. IX, 83, persuaserint non comparanti Theophrastum, quasi in media humo aut terra dixerit nasci posse pisces. At is, propter id ipsum quod incredibile sit, rem explicare conatur eo quod pisces, exsiccatis stagnis in littora plus humoris adhuc retinentia se subduxerint, aut ea, ovorum, quae citius maturescant, ponendorum ergo, sequuti fuerint; aut quod, si qui interius longiusque a littore aut ab aqua omnino reperti sint, ova relicta sint iusto humoris occulti et caloris temperamento exclusa. Cf. Strabo IV; 276; XII, 842; Athenaeus, Dipnos. VIII, 4; Pomponius Mela III, 8; Plinius H. N. IX, 83, ibique interpretes; et Nonius de Re Cibar. III, 40. Res recentiorum quoque usu confirmata nunc extra omnem dubitationem posita est; et compertum habemus de cobite fossili Linnaei (*Misgurn* Lacép. vulg. *loche d'étang*, quem descripsit *Rondelet*, Hist. pisc. III, 12, atque delineavit Cl. *Gesner* Hist. anim. t. III, p. 444, et Bloch. N. Tab. XXXI, 1); quem piscem limo, cuius amantissimum esse constat, littoris interiori altius altiusque se inducere, quum exterior exaruerit, ibique (ut alia animalia v. c. ranas et rubetas, per pulmones non spirantia) diutius durare vivumque effodi posse, fidem profecto haud superat, nec ipsius Senecae quidem; qui mox dicet c. 19; *magnam vim aquarum in subterraneis occuli, fertilem foedorum situ piscium.* Humboldtii pimelodes cyclops alius est generis, silurorum. *Koel.*

XVII. Arg. Invehitur in luxum Romanorum, occasiona piscium.

Quae urbane in re incredibili fabulam. Quum Gronov. in codd. Brit. *credibili* invenisset, nullam vulgatae: *quae urbane in re incredibili fabulam* sententiam videns, eleganti oxymoro conditam lectionem commendat. Seneca, ait Gron. hanc opinionem ipse

cum retibus aliquem, aut cum hamis, sed cum dolabra ire piscatum. Exspecto ut aliquis in mari venetur. Quid est autem, quare pisces in terram non transeant, si nos maria transimus? Permutabimus sedes. Hoc miraris accidere: quanto incredibiliora sunt opera luxuriae, quoties naturam aut mentitur, aut vincit? In cubili natant pisces, et sub ipsa mensa capitur,
2 qui statim transferatur in mensam. Parum videtur recens mullus, nisi qui in convivae manu moritur. Vitreis ollis inclusi offeruntur, et observatur morientium color, quem in multas mutationes mors luctante

c. 19 confirmat, ideoque non incredibilis vocari poterat. Appellat autem *fabulam*, quae primo aspectu fabulosa videtur, quum tamen rem credibilem contineat. Enimvero etiam vulgatae bonus sensus ineat. Nam clara sunt omnia, si fabulam pro narratione quacumque accipias, quae vocabuli vis non rara est. Accedit, quod Lucilio res esset incredibilis, non item nostro Senecae, quippe qui narrationem hanc non pro mere incredibili fabulosaque habuit. *Incredibili* autem veram esse lectionem, docent sequentia: *Quanto incredibiliora*, etc. Itaque sensus est: Iure quae tibi incredibilis videtur, quamque tu fabulis adnumeras, fabulam dicis. Nullam ideo causam vidi, cur vulgatam desererem. *Ruhk.*

Dolabra, ἄμη. Instrumentum fossorium, *une pale à fer*, *un lochet*, *une bêche*. Cf. Palad. febr. 21. *Ruhk.*

Venetur. Ab hariolatione Pinciani perquam ingeniosa profectum est: vulgata et ea admodum elumbis erat *versetur*. — Mentior, ait Fromondus, nisi Libanum, servum Plautinum in Asinaria (I, 1, 86 sq. ed. Brunck.) aspexit: *Iubeas una opera me piscari in aëre, Venari autem rete, iaculo (s. apros) in medio mari.* Ruhk.

Non cum retibus... sedre. Sunt Lucilii urbane dicta. *Ruhk.*

In cubili... mensam. Aqua per canales vel fistulas aquarias e castellis (*bassins*), in quae aquaeductus eam portaverant, inducebatur in domos procerum, ut quaecumque loca usum quemvis praeberent. Cf. supra praef. I, § 6, *derivata in domos flumina.* Varro de R. R. III, 14, lucem dat accipitque. *Ruhk.*

Mullus. De mullis (hodie *surmulet*, vulgo *rouget*), Graecis τρίγλαις quod ter in anno pariant, vel μυλλοῖς, cf. post Aristot. et Aelian. Athenaeus, VII, c. 125 sq. Schweigh. Plin. N. H. IX, 17. In pretio maxime erant apud divites et elegantiorum epularum curiosos viros, ita ut saepe immensi constarent emptoribus: Martial. lib. X, Epigr. XXXI: *Addixti servum nummis here mille trecentis, Vt bene coenares, Calliodore, semel: Nec bene coenasti: mullus tibi quatuor emptus Librarum coenae pompa caputque fuit.* Ruhk. *et* Bouil.

Vitreis ollis... vertit. Idem dicit Plin. N. H. IX, 17: *Mullum expi-*

spiritu vertit: alios necant in garo, et condiunt vivos. Hi sunt qui fabulas putant, piscem vivere posse sub terra, et effodi, non capi! Quam incredibile illis videretur, si audirent natare in garo piscem, nec coenae causa occisum esse super coenam, quum multum in deliciis fuit, et oculos, antequam gulam, pavit!

rantem versicolori quadam et numerosa varietate spectari proceres gulae narrant, etc. Ruhk.

Alios necant... vivos. Plin. l. l. Apicius, tradit, ad omne luxus ingenium mirus, in Sociorum garo, nam ea quoque res cognomen invenit, necari eos praecellens putavit, etc. Credibile est quoque illos vel acu vel pugione quovis punctos nonnunquam fuisse ut morerentur celerius; et ad hoc genus necis respicere videtur Halieuticon auctor, vs. 123: *Et tenui suffusus sanguine mullus.* Bouil.

Hi sunt... capi! Est vulgata, quam Pinc. coniectura mutavit in: *Et sunt qui... capi.* Ruhk.

In garo. Garum, muria optima e diveris piscibus, e. c. thynnis confieri solita, quae variis opsoniorum generibus condiendis inserviebat. *R.* —Plinius clare describit lib. XXXI: *Aliud etiam nunc liquoris exquisiti genus quod Garum vocavere, intestinis piscium, caeteris quae abiicienda essent sale maceratis, ut sit illa putrescentium sanies. Hoc olim conficiebatur ex pisce quem Graeci γάρον vocant. Nunc e scombro pisce laudatissimum in Carthaginis Spartariae cetariis: Sociorum id appellatur, singulis millibus nummum permutantibus congios pene binos. Nec liquor ullus praeter unguenta, maiore in pretio es se coepit, nobilitatis etiam gentibus.* Isidor. lib. xx: *Garum est liquor qui olim conficiebatur ex pisce quem Graeci γάρον vocabant. Et quamvis nunc ex infinito genere piscium, nomen tamen pristinum retinet, a quo initium sumpsit.* Manil. non differt, lib. V: *Hinc sanies pretiosa fluit, floremque cruoris Evomit, et mixto gustum sale temperat oris.* Quam vero pretiosum id aestimatum sit, tum e supra dictis iudicare potes, tum ex hoc Martial. lib. XIII, Epigr. CII: *Expirantis adhuc scombri de sanguine primo. Accipe fastosum (vel ut aliis placet,* laccosum*) munera cara garum.* Caeterum gari genera fuere compluria prout oleo, aceto, aquae, vino miscebatur, et hinc nomina γαρέλαιον vel ἐλαιόγαρον, ὀξύγαρον, ὑδρόγαρον, οἰνόγαρον. Vid. et cf. de his omnib. ips. Nost. Epist. xcv, 25; Plin. Hist. Nat. lib. IX; Athen. Dipnosoph. II ex Cratino et Aeschyl. et IX de Ponticorum oxygaro; Strabon. lib. III; Dioscor. lib. II, c 31. Legend. praeterea Donat. Marcell. et Casaubonus ad Lamprid. Cornar. ad Galen. compos. med. sec. loc. p. 363, Gessner, Th. L. L. hac voce. *Bouil.*

Quum multum. Nescio an melius sit pro *quum multum* legere *qui m.* quum in posterioris vocis priori geminatum facile adhaerescere posset.

XVIII. Permitte mihi, quaestione seposita, castigare luxuriam! Nihil est, inquit, mullo exspirante formosius. Ipsa colluctatione animam efflanti rubor primum, deinde pallor suffunditur: quam aeque variatur et in caeteras facies inter vitam et mortem coloris! Est vacatio longa somniculosae inertisque luxuriae. Qua sero expressa, sero circumscribi se et

Certe oratio tum clarior fit et commodior. *Koel.*

XVIII. Arg. Continuatio.

Inquit. E palat. tert. restitui. Olim *inquis. Inquit*, aliquis ex his convivis. *Ruhk.*

Ipsa colluctatione. Inter vitam et mortem. Nam, aqua non mutata, mox intereunt pisces, ut nos eumdem semper aëra spirantes, minus valemus. Mart supr. laudat. libr. XIII, Epigr. LXXIX: *Spirat in advecto, sed iam piger aequore mullus; Languescit? vivum da mare, fortis erit.* Bouil.

Animam efflanti. E Fortunati codd. recepi. Erasmus e codd. nonnullis *afficienti.* Muretus proprio marte dedit, *animum agenti.* Ruhk.

Et in caeteras facies. Lectio vulgata et quae tuenda est a Pinciani divinatione, *et incerta facies... coloris est.* At *caeterae facies coloris* sunt multae mutationes, quas in cap. praeced. (§ 2, ubi vid. n. 1) habuimus. *Ruhk.*

Est. Ad sequentia manifesto illud pertinet. *Est vacatio longa... luxuriae!* Codd. scriptura *vagatio* non magis admittenda est (quippe ex prava librarii pronuntiatione orta), quam distinctio. Aspectus hic otium longum praebet luxuriae. Fieri tamen potuit, ut non *Est*, sed *Ecce* scriptum sit, hoc sensu: O quam diu otiosa fuit luxuria in invenienda hac voluptate nova! *Ruhk.*

Qua sero expressa, sero circumscribi, etc. Hoc loc. est Erasmi coniectura *quam sero experrecta circumscribi* quum eius omnesque codd. mss. haberent: *quam sero expressero circumscribi*, etc. Facilem quidem sensum praebet Erasmi coniectura ingeniosa, sed nimis a vocum apicibus recedit. Itaque feci et in textum admisi: *Qua sero expressa* (i. e. remota, eiecta vacatione) *sero circumscribi*, etc. In his admittendis nemo audaciae me insimulaverit: lectio enim est vocularum apicibus vicinior, simplicior sensus atque Seneca non indignus. Vulgata *expressero* omni sensu caret. Erasmus saepe audacior in textu tractando fuit. Aldus Manutius avus Fortunati emendationem expressit: *hoc tam sero experiri; sero enim circumscribi.* R.—Non damnabo quidem modum, quo textum, quem hic in levioribus facilioribusque rebus tantopere corrumpi potuisse miror, Ruhkop. constituit, neque tamen eum Pinciani modo in prioribus praestare mihi persuadeo, qui non bonum solum et commodum sensum praebet, sed elegantem adeo, dum *incertus* dat pro *inconstans*, quod de colore et alibi praedicatur. Quin planior est; illo enim impersonaliter accipiendum *variatur*, quod

fraudari tanto bono sensit! Hoc adhuc tanto spectaculo et tam pulchro piscatores fruebantur. Quo coctum piscem? quo exanimem? in ipso ferculo exspiret! Mirabamur tantum in illis esse fastidium, ut

tamen exemplo non caret, et nove construendum est cum *in caeteras facies*, unde dependet *coloris*, nisi quis malit legere *color is* scilicet *pallor* pro *coloris*. Enimvero haec ipsae *caeterae facies* non sunt inficetae et sunt quod Galli dicunt *les nuances*, aut tenue colorum discrimen significantes, eoque se commendant. Ita sane *est* sequentibus iungendum erit, quod tamen altera lectione praelata melius ad priora pertinebit, qua admissa in sequentibus difficilioribus adhuc et corruptioribus malim *luxuriae quae sero experrecta*, quae lectio, ut commoda et acuta, valde est probabilis. Possit etiam et lectionum variantium vestigiis legi *qua sero expers, sero*, etc. pro *cuius* scil. *vacationes*. Sed antiquiorem hunc iungendi modum Senecae obtrudere non ausim. Certe nunquam eo adducar, ut *expressa* sanum esse eoque sensu, quo vult Ruhkopfius, ferri posse credam. Melius sensuique convenientius notare potest *efformata, exculta*. Vtique ei praeferam *quam* (cui lectioni favent codices librique) *sero experta* sensu passivo. *Koel.*

Hoc adhuc. I. e. hactenus, usque ad hoc tempus: vides tempore Senecae institutum, ut in conviviis ad voluptatem sic necarent mullos. *R.*

Quo coctum piscem? quo exanimem? in ipso ferculo exspiret! Pinc. e mss. suis restituit, quum Erasmus haberet, *Qui coctum piscem et exanimem in ipso ferculo etiam experientur.* Vix opus est, ut Pinciani lectionem commendem. *Quo... exanimem?* Cui bono est videre, cui tandem rei adhibeam *in ipso ferculo*, in ipsa lance. *Ruhk.* — Haec verba, quibus iungenda sunt, *adhuc hoc tanto sp.* integra sunt imprimis Pinciani *quo coctum piscem*, etc. Accusativus hic absolutus, quem nullibi pro eo, ac debetur, enotatum aut explicatum esse video, dignus est, quem aliquot exemplis muniam. Ovid. Amor. III, 4, 41: *Quod tibi formosum, si non nisi casta placebat.* Phaedri fabul. App. XVII, 7: *Quo, gloriose phaleras has quondam tibi.* Quintilian. Declam. II, 10: *Quo caeco haereditatem vel innocenti?* Seneca rhet. Controv. I, 2, p. ed. Scip. *Quo mihi sacerdotem, cuius precaria est castitas?* Cicero hanc in rem citatur a Kortio ad epist. eius VI, 4, X; VII, *Martis signum quo mihi pacis auctori?* Sed ibi potest esse nominativus. Ipse Seneca de Tranquil. Anim. 9: *Quo mihi innumerabiles libros et bibliothecas, quarum dominus vix tota vita sua indices perlegit*, et supra I, 16, *quo nequitiam meam, si ad naturae modum pecco.* ubi vide Ruhkopf. qui de *unde* eodem modo, sed rarius, cum accusativo constructo egit ad Benef. III, 36, et Heinsium ad Ovid. Ep. 11, 53. Vix credo aliud verbum, ut solent facere, v. c. Sanctius, Min. IV, 5, p. 660, alibi, posse suppleri in usu tam constante, qui fere semper est alterius harum particularum (*quo, unde*) cum dativo subiecti et accusativo obiecti iunctae. Neque tamen

nollent attingere, nisi eodem die captum piscem,
qui, ut aiunt, saperet ipsum mare. Ideo cursu adve-
hebatur, ideo gerulis cum anhelitu et clamore pro-
3 perantibus dabatur via. Quo pervenere deliciae ?
Iam pro putrido his est piscis hodie occisus : hodie
eductus est. Nescio de re magna tibi credere. Ipse
oportet mihi credam: huc afferatur, coram me ani-
mam agat! Ad hunc fastum pervenere ventres deli-
catorum, ut gustare non possint piscem, nisi quem
in ipso convivio natantem palpitantemque viderint.
Quantum ad solertiam luxuriae pereuntis accedit,
tanto subtilius quotidie et elegantius aliquid excogitat

mihi liquet, quid ubique commode suppleri possit, ac mihi plane persuasi, nec ipsos illos homines, qui utebantur hac phrasi, sibi clare conscios fuisse eius, quod sit supplendum. Hinc forsan optimum est statuere, quum accusativus sit casus obiecti, ideoque rei quam quis habet aut possidet, eum negligenter fuisse proiectum, neque rite cum subiecto connexum. Multa in hanc rem haud vulgaris dixerunt clarissimi Hermannus et Schaeferus, uterque passim, ille in Mus. Antiq. de ellipsi, hic ad Lamb. Bosium. Caeterum paene oblitus essem verbum *inquit* quod recte pro *inquis*, Lucilio aliquid, quod eius personae haud convenit, tribuens Ruhkopfius recepit, adhibere solere, quum adversarius sub incerta persona aliquid obiicere fingitur. Restat hoc ex antiquo more, talia ad dialogi formam adstringendi et dialectice tractandi legenti explicatione satisfaciet. S. F. Gronov. ad Livium XXXIV, 3, et Uptonus ad Arrian. Epict. I, 4, 9, p. 51. E. Schw. Quanquam quid impedit, quominus hoc loco ipsam luxuriam, ut personam, intelligamus? *Koel.*

Ideo cursu... via. Similius est Petronii querela de Mutat. Reip. Rom. 33, in Wernsdorf. Poët. min. lat. t. III, p. 31 (Ed. Paris. v. II, p. 94): *Ingeniosa gula est. Siculo scarus aequore mersus Ad mensam vivus perducitur*, etc. Cf. Iuvenalis Sat. IV. *Ruhk.*

Iam pro putrido his est piscis hodie occisus. Hodie eductus est. Nescio, etc. Sic. Gron. e codd. et Memmiano, et aliis a se inspectis, quos tamen non nominat, recte restituit. Prius tamen *hodie*, quod omnes fere edd. et codd. praestant, reduxi, a Gronovio omissum. Vulg. cui assentiunt nonnulli codd. Grut. *Is pro putrido iam piscis affertur, qui non hodie eductus, hodie occisus est.* Quae tamen lectio se ipsa iugulat. Quomodo enim qui hodie occisus est, coram convivis animam efflare dicatur? *R.*

Quantum ad solertiam luxur. pereunt. accedit, tanto subt. etc. Ita Muretus et codex Memmian. Erasmus aliaeque edd. *Quanto a. s. l. plures*

furor, usitata contemnens. Illa audiebamus, Nihil
esse melius saxatili mullo: at nunc audimus, Nihil
est moriente formosius. Da mihi in manus vas vitreum,
in quo exsultet, in quo trepidet. Vbi multum diuque
laudatus est, ex illo perlucido vivario extrahitur:
tunc ut quisque peritior est, monstrat. Vide quomodo 5
exarserit rubor, omni acrior minio: vide quas per
latera venas agat: ecce sanguineum putes ventrem:
quam lucidum quiddam, caeruleumque sub ipso
tempore effulsit! iam porrigitur et pallet, et in
unum colorem componitur! Ex his nemo morienti
amico assidet, nemo videre mortem patris sui susti-
net, quam optavit. Quotusquisque funus domesticum 6

eunt, tanto. Prius cusi libri: *Quanti ad s. l. pereunt? His accedit, tantoque*, etc. Ita quoque codd. mss. Fort. et Grut. tres. At egregie Gron. docuit, istam codicis Memmian. scripturam esse unice sequendam. Si enim cum Fromondo legeris: *Quantum solertiae ad luxuriam pereuntem*, id parum iuvaret, quum tautologia existeret. Debebant autem diversa dici: veluti, quo magis crescat improbitas luxuriae et copia, tanto ingeniosiorem fieri et exquisitius perire. *Ruhk.*

Vbi multum diuque laudatus est. Ita scribit ex suis Pincian. nec aliter Grut. tres. Erasmo aberat vocula *est*, quae tamen et in Fortunati editione comparet. Admirationi fuit in isto vivario perlucido: sequitur peritorum monstratio pulchritudinis. Sic omnia bene se habent. Attamen Trillero Obss. p. 316 sq. locus corruptus esse videbatur, et emendandus: *Vbi multum diuque luctatus est*: sed quae attulit loca e capit. 17, 2, et ex hoc ipso cap. *Nihil est moriente formosius*, emendationem magis iugulant, quam confirmant. Recte itaque hoc loco usus est Gronov. Obss. III, 14, p. 423 ed. Lips. *Ruhk.*

Vt quisque peritior est, monstrat. Nam non omnibus contigit mullum expirantem persaepe videre. Atqui lauti homines scientia gloriantur quam, nisi in delicatissimis epulis et iis innumerabilibus, comparare non potuerunt. *Ruhk.*

Sub ipso tempore. I. e. κροτάφῳ. Recte observat Fromondus, pro illa capitis parte interdum etiam tempus in singulari poni. *Ruhk.* — Koel. intelligit de ipso momento aut articulo mortis, quod, ait, supplendum est ex antecedentibus: *nihil est moriente formosius.* Bouil.

Nemo videre mortem patris... optavit. Puerilis indignatio. Nam, ut abominanda res est patris mortem concupivisse, sic ille non culpandus qui obeuntis patris spectaculum non sustinet. Alienus nuper a naturae sensibus, ad naturae sensus aliquatenus revolvitur. At multi mortem quae

ad rogum prosequitur? Fratrum propinquorumque extrema hora deseritur: ad mortem mulli concurritur. Nihil enim est illo formosius. Non tempero mihi, quin utar interdum temerariis verbis, et proprietatis modum excedam: non sunt ad popinam dentibus, et ventre, et ore contenti: oculis quoque gulosi sunt.

XIX. Sed ut ad propositum revertar, accipe argumentum: magnam vim aquarum in subterraneis occuli, fertilem foedorum situ piscium. Si quando erupit, affert secum immensam animalium turbam, horridam aspici, et turpem ac noxiam gustu. Certe quum in Caria circa Hydissum urbem talis exsiluisset

crudelitas spectare? luxuria est, furor, et si quid maius. At saevities, minime. Tum quomodo vir gravis hominem et mullum aequat? nam comparare aequantis est, vel saltem assimilantis. *Bouil.*

Proprietatis modum. Sc. finem excedit. *Ruhk.*

Gulosi. Gulosi nomen *oculis* adiungit, quod ab eo alienum est. Nam quum propria verba sint certa quasi vocabula rerum, paene una nata cum rebus ipsis, praecipiente Cic. de Orat. III, 37; opponuntur iis ea, quae transferuntur et quasi in alieno loco collocantur, aut ea quae novantur. Cf. Ernesti Lexic. Technol. lat. rhet. s. v. Proprius. *Ruhk.*

XIX. Arg. Pisces subterranei s. terreni sunt noxii.

Magnam vim aquarum, etc. Vnde haec sumpserit Seneca, dicere non habeo. Nam quae Plin. N. H. lib. IX, 57, e Theophrasto affert, non omnino consentiunt cum his, quae hic legimus. Multos autem fuisse de his rebus auctores, et in ipsis Stoicis, patet vel ex Athen. VIII init. *Ruhk.*

Hydissum. Est coniectura Pinciani, quae (propior abest a scriptura codd.) *Hydinium, Hydivium, Ydivium,* et a lectione edd. antiquat. (*Idimum*), quam Fortunati lectio, qui e scriptura codd. suorum *Nydum* fecit *Myndum*, ab Erasmo recept. et Mureti, qui e codice suo *Iotuma* dante exsculpsit (Var. Lectt. XII, 7). *Lorymam.* R. — Nos tamen, re diu perspecta, et has et illam repudiamus; quanquam et Hydissa ab Hydisso, Bellerophontis filio, condita et Loryma in Dorica peninsula, Rhodo adversa, urbes, satis notae sunt. At cur in Hydisso extricando, e scriptura τὸ *m* pepulit Pincianus, duplex *s* illaturus? Saepe quidem pro *ni*, *in*, *iu*, *iv* (quum quiddam ex his in mss. codd. est) τὸ *m* scriptitaverunt librarii, et vice versa. Sed τοῦ *s* non memini. Hinc coniecturam ingeniosam alioqui ego puto reiiculam. De *Nydo* (quam urbem ego ignoro et pro qua melius rescripsisset *Nyssam*; siquidem Nyssa, urbs Lydorum an Carum ambigua, Maeandro admota et mari fere vicina, cui rei optime convenit τὸ *circa*) ne verbum quidem faciam; nam lect. cod. *Nydum*

unda, periere quicumque illos ederant pisces, quos ignoto ante eum diem caelo novus amnis ostendit.

omnium pravissima, me iudice, est, et infra demonstrabitur. *Lorymam* ergo arripiamus. In codice *Iotuma* fuit; quod si vero proximum fuit, *Lorymam* non infelicis venae faterer, quanquam τὸ *t* in *r* mutatum aegre laturus. Sed remotissimum ab Annaei manu *Iotuma* est. Nam, si placet, codd. omnium scripturas conferamus. Quinque hae sunt *Hydinium*, *Hydivium*, *Ydivium*, *Nydum*, *Iotuma*. Quae tamen perfacile ad tres reducuntur. Nam τοῖν *ni* et *vi* perpetua confusio in codd., et τὸ *Hy* cum τῷ *V* idem sonat, modo *V* initium vocis sit. Namque apud Graecos nunquam non spiritus asper τῷ *Y* ut vocant initiali additur. *Ydivium* ergo aliquis parum graecae linguae sciens exaraverat. Quod emendans alius *Hydivium* scripsit, parum curans an urbs Hydivium unquam extitisset. Tres igitur scripturas iam habemus, *Hydivium* vel *Hydinium*, *Hydum*, *Iotuma*. Hydivium vero reiiculum esse vel ex hoc patet quod in Graeco nomine, nec τὸ *υ* unquam occurrat, et ιυι aurem graviter laederet. Novimus υιει (in ἀγυιεῖ v. g. et υἱεῖ, ab υἱεύς); novimus υι: at ιυι, minime. Nunc tres scripturas simul introspiciamus, et singulis litteris excussis coniectemur quaenam verae sint. Duas credo statim me videre, nempe *i* vel *y* (nam utriusque idem sonus) et *m*; nam *ni* e coniectura est, neque quidquam obstat alterum pro altero in quovis cod. sumatur, modo caetera conveniant; nam raro punctum τῷ ι insidet. Sed cur vox δισύλλαβος *Nydum*, quum trisyllabos *hydimum* (non iam enim *hydinium* legimus), tetrasyllabos *Iotuma*. Dicam. Brevitatis studens librarius τὴν ῥίζαν scripsit tantummodo, ut *templ.* pro *templum*, *ros.* pro *rosam*, etc. Τὸ *u* vero pro *i* non mirum. Nam quoties nomen Graecum litteris latinis ostenditur, confusio est τοῖν *u* et *i*, ob τοῖν Υ et I apud graecos parilem sonum. Similis procul dubio corruptio invasit τὸ Iotuma; similis fiet medela, mutato *u* in *y*. Nunc stant *Hydimum*, *Nydymum* te *Iotyma*, vel (terminationum, quae hic minoris momenti sunt, non habita ratione) *Hydim*. *Nydym*. *Iotym* Prima vox et extrema similitudinem miram habebunt, si reputaveris quam proximum τῷ *l* τὸ *t*, et rursus quam facile τὸ *d* pro *ol* sumatur, ut in nostra recentiorum gentium, sic in veteri scriptura. Nam et syllaba *ol* et littera *d* ex ovali figura et linea constant. Iuncta haec τὸ *d* romanum exhibent; separata vel tantillum τὸ *ol*. His praemissis, quae omnibus παλαιογραφίας non insciis probabuntur, patet ex *Hydim* fluxisse τὸ *iotym* vel *iotum*, et ad *Hydim*, *Hydym*, *Idim*, aut caetera id genus referendum; nam parvi refert utrumne duplicitas τοῦ *i* aut τοῦ *y*, an *i..y*, vel *y.. i* in scripturis foede depravatis occurrant. Iam inter *Hydym* et *Nydym* lis est. Sed neutrum urbis nomen, addita rursus terminatione, praestiterit. Quid si *Didym*? Nam facile potuere librarii, duplex *d* audientes, sese delusos vel ταυτολογοῦντα dictatorem credere, et unum omittere. Prius vero omiserunt; nam *Diim* . . . gravius multo laesisset aures, et saepissime ἄνευ φωνηέντων syllabe initial. raro

2 Nec id mirum. Erant enim pinguia et differta, ut ex longo otio, corpora: caeterum inexercitata, et in tenebris saginata, et lucis expertia, ex qua salubritas ducitur. Nasci autem posse pisces in illo terrarum profundo, sit indicium, quod anguillae quoque latebrosis locis nascuntur, gravis et ipse cibus ob ignaviam, utique si altitudo illas luti penitus abscondit.
3 Habet ergo non tantum venas aquarum terra, ex quibus corrivatis flumina effici possunt, sed et amnes magnitudinis vastae: quorum aliis semper in occulto cursus est, donec aliquo sinu devorentur: alii sub aliquo lacu emergunt. Iam quis ignorat, esse quaedam stagna sine fundo? Quorsus hoc pertinet? Vt appareat, hanc magnis amnibus aeternam esse materiam, cuius non tanguntur extrema, sicut fluminum et fontium.

XX. At quare aquis sapor varius? propter quatuor causas. Ex solo prima est, per quod feruntur. Se-

syllabe quae in medio est. *Didymum* vero (nam a *Didym*, *Dydim*, *Didim* aut *Dydym* quae τὴν ῥίζαν solam continent *Didymum* sponte fluit) oppidulum fuit Mileto proximum et monti qui *Didymus* vocabatur. Didymi vero oraculum Branchi Apollineum fuit, celebratissimum omnium secundum Delphicas sortes. Caeterum, quamvis nova haec nec cuiquam digna visa quae exeuterentur, multis verbis docuimus, fatemur a nobis quum fons, unde Seneca exemplum hauriebat, inaruerit, tantum verisimile, non certum praestari. *Ruhk.* et *Bouil.*

Nasci autem... abscondit. Aristotel. Histor. Anim. VIII, 2, quem Plin. l. IX. exscripsit, nonnullarum tantum anguillarum hoc esse, tradit, plurimas vero aqua pura et sincera frui. Iam Hippocrates de inter. affect. sect. V, p. 534, 20 (ed. Genev. 1657, fol.) pinguedinem (ἐγχέλεων) anguillarum hominis naturae maxime infensam esse observavit. *Ruhk.*

XX. Ang. Quare aquis sapor varius?

Ex solo, etc. Multis antiquorum physiologorum hanc fuisse opinionem tradit Aristot. *R.* — Memoriae mandavit etiam Theophrastus de Caus. Plant. VI, 5, p. 358: Οἱ παλαιοί φασι, δι' οἵας ἂν γῆς ῥέῃ, τοιοῦτο καὶ εἶναι τὸ ὕδωρ. Cf. Plinius H. N. XXXI, 4; Vitruv. VIII, 4; Geopon. II, 6. In his veteribus et potissimum Democritum in animo fuisse eo probabilius, quod et Aristoteles ait, multos veterum ita sensisse, qui Meteor. II, 3, id quoque affirmat ἡ γῆ dicens παντοδαπὰς λαμβάνει μορφὰς καὶ χροιὰς

cunda ex eodem, si mutatione eius nascitur. Tertia ex spiritu, qui in aquam transfiguratus est. Quarta

χυμῶν δι' ὧν τὰ ἠθούμενα ὕδατα ὄντα γλυκέα μεταβάλλει. Cf. de sensu c. 3. Ipse ille Theophrasti locus probe expensus Gronovii conatum emendandi hunc locum repressisset (vid. in ipsa hac p. n. 1). Agit enim ibi Theophrastus de variis odoribus et saporibus, qui efficiantur aut naturali quadam mixtura, aut ea quae arte fit, aut sponte. Verba eius memorabilia sunt: Εν τρισὶν οἱ χυμοὶ...κατὰ τὰς κράσεις· ἔτι δ' ἐν τοῖς κατὰ τέχνης παρασκευὴν μιγνυμένοις ἢ καὶ αὐτομάτως ἀλλοιουμένοις, ὅτε μὲν ἐπὶ τὸ βέλτιον, ὅτε δὲ ἐπὶ τὸ χεῖρον, ὥσπερ τῶν σηπομένων. Aperte haec τὰ κατὰ τέχνης παρασκευὴν μιγνυμένοις aut expressiora potius a Theophrasto scripta in libro de aquis, obversabantur animo Senecae *ex eadem simulatione* scribenti, quod dictum esse accipio pro: secunda nascitur, quum ars simulata eadem ostendit, quae natura gignit in solo. *Mutatio* soli exhibet tantummodo varietatem subiectivam. Haec clariora fient, si considerabitur, tribus his modis praecipuis aquae saporem variari posse, ut eum habeat aut a natura, aut ab arte, aut ab eius contrario, inertia, socordia, negligentia, incuria, quam vocem hi reponendam esse pro *iniuria* vel propterea nullus fere dubito, quod idem hoc v. c. quum venenantur fluvii, arte, sed mala, fit. Tutela quidem huic *iniuriae* arcessi possit ab iis, quae sequuntur... *hae... rigorem* quam quartam harum propositionum ad quartam illam causam eodem modo pertinere credibile est, quo reliquae tres ad reliquas tres causas cognomines referantur. Quae enim ibi commemorantur, iniuriae potius effectus esse videantur. Verum tamen etiam ad *incuriam* facile possunt revocari. Ab ea reponenda haud procul abfuisse Ruhkopfium, eius nota ostendit, ubi vis explicandae iniuriae quadamtenus illata vocem adhuc reddit suspectiorem. Eadem animadversio copiam praebet alterius illius lectionis *simulatione* defendendae: *medicatum* enim, quod eo refertur, plerumque est arte infectum. Sic verba *hae...pestiferum* redeunt ad superiora *ex spiritu est*. Sed vereor, ne vana sit haec varietas, neque enata nisi ex ingenio Senecae, opinionem de mutua elementorum in se transformatione foventis: apud neminem enim talem fontium originem invenio, neque veterum neque recentiorum. Sed probabile est, Senecam, usu edoctum, de vaporibus, quos sub spiritu intelligere videtur, cogitasse, qui in humorem aut in aquam constringi possunt, quosque subterraneos multis fontibus ortum dare posse iam supra passim innuit. Odor, quem multi fontes exhalabant, magis adhuc hanc sententiam ei approbabat, quippe qui nonnisi ex spiritu in aquam converso deduci posse videretur. At reputandum erat, aquam in venis internis receptas in se particulas phlogisticas ipsa mixtura dissolvere et inde odorem sursum ferre posse. *Kocl.*

Secunda ex eodem, si mutatione eius nascitur. Sic emendat Gronov. egregie vulgatam: *Secunda ex eadem similitudine eius n.* R. — Sed de hac Gronov. emendatione cf. not. quae praemissa est; quippe qua non a vul-

ex vitio, quod saepe concipiunt corruptae per iniu-
2 riam. Hae causae saporem dant aquis varium: hae medicatam potentiam: hae gravem spiritum, odoremque pestiferum: hae levitatem gravitatemque, aut calorem, aut nimium rigorem. Interest, utrum per loca sulphure, an nitro, an bitumine plena transeant. Hac ratione corruptae, cum vitae periculo bibuntur. Hinc illud, de quo Ovidius ait:

Flumen habent Cicones, quod potum saxea reddit
Viscera, quod tactis inducit marmora rebus.

3 Medicatum est, et eius naturae habet limum, ut corpora et agglutinet et induret. Quemadmodum Puteolanus pulvis, si aquam attigit, saxum est: sic e con-

gata tantum discessit Koelerus, sed et Gronovianam epanorthosin diluit, proponitque aliam suam, nempe *simulatione*. Bouil.

Quarta. Causa in corruptione consistit, quae e stagnatione et quisquiliis in aquam immissis oritur. Iniuria enim apud Senecam, Florum, etc. hoc sensu occurrit, e. c. infra VI, 18, 32; VII, 31, 11; Florus, II, 16; Plin. N. H. XIX, 12, init. raphani .... desinunt iniurias sentire. *Ruhk.* — Confer praeterea not. ult., p. 322 fin. *Bouil.*

Medicatam potentiam. E codd. optimis assumpsit Grut. et Gronov. alii, *medicaminum*, et *medicativam*. Deinceps § 3 *medicatum est* e codd. recipiendum duxi, quae ante Muretum adeo vulgata erat scriptio, confirmata quoque codd. quibusdam, *Ruhk.*

Nitro. Nitrum est nostrum natrum, sal alcalinus terrestris, λίτρον, νίτρον. Cf. Plin. N. H. XXXI, 10. Egit de hoc nitro post I. D. Michaelem, qui in naturam nitri egregie inquisiverat in Commentat. Soc. VI et VII, collect. accuratissime Io. Beckmannus ad Aristot. Mirab. Auscult. p. 111, et ad Antig. Caryst. p. 216, tandem ad *Geschichte der Erfind.* (*Hist. des inv.*) t. V, 4. *Ruhk.*

Flumen .... marmora rebus. Hi versus sunt Ovidii Metamorph. lib. XV, vss. 313, 314, deprompti. Cicones, gens fera quae Thraciam habitavit, Hebro contermina. Illorum nurus Orpheum interfecere. Vid. Ovid. Metam. lib. XI, vss. 3 sqq. *Ecce nurus Ciconum, tectae lymphata ferinis Pectora velleribus, etc.* Quodnam id Ciconum flumen frustra quaeretur, ni Nissum putes qui Aegeum mare intrat Maroneae, qua Samothracen Thracia respicit et nonnunquam Ciconum amnis dicitur. *Ruhk.*

Puteolanus pulvis saepe ap. veteres memoratur, e. c. Virgil. Aen. IX, 710; Vitruv. II, 6; Plin. N. H

trario, haec aqua si solidum tetigit, haeret et affigitur. Inde est, quod res abiectae in eumdem lacum, lapideae subinde extrahuntur. Quod in Italia quibusdam locis evenit, sive virgam, sive frondem demerseris, lapidem post paucos dies extrahis. Circum- 4

XXX, 43: proprietas eius mira adhucdum nota est. Fidem faciunt Senecae Vitruvius II, 6. (*Est genus pulveris, ... circa Vesuvium montem, quod commixtum cum calce et caemento non modo caeteris aedificiis praestat firmitates: sed etiam moles, quae construuntur sub mari, sub aqua solidescunt.*) Plin. Hist. Nat. XXXV, 47, § 1: ... *ideoque pulverem appellatum in Puteolanis collibus, opponi maris fluctibus: mersumque protinus fieri lapideum unum inexpugnabilem undis, et fortiorem quotidie, utique si cumano misceatur caemento?* Sidon. Apoll. Carm. II, 59 (*Dicaearcheae translatus pulvis arenae Intratis solidatur aquis, durataque massa, Sustinet ad rectos peregrino in gurgite campos*); alter locus Ovidii Metam. XV, 321. De aquis per terram bituminosam manantibus, et inde eius particulas saporemque trahentibus ad. Lucret. N. R. VI, 900; Vitruv. VIII, 3; Dioscorides I, 100; Plinius H. N. II, 105, 106; Curtius V, 16; Oberlin ad Vib. Sequest. p. 24. *Koel.* — De his fontibus et fluviis qui rebus immissis crustam lapideam inducunt nota quidem res, talemque, alias ignotum flumen, Myabum in Pamphylia memorat Antigon. Caryst. Histor. Mirab. 150 et 177 ubi vide Beckmannum; item Plinium H. N. II, 105 et XXX, 3; XXXI, 11, 20 et Isidor. XIII, 13, ubi: *Marsidae fons in Phrygia saxa generat.* Conf. infra cap. 25, Strabonem XIII, pag. 933, ubi narrat Hierapoli fontem εἰς πῶρον μεταβάλλειν καὶ φραγμοὺς ἀπεργάζεσθαι μονολίθους. De Silaro Campaniae Silius Ital. VIII, 580: *Nunc Silarus quos nutrit aquis, quo gurgite tradunt Duritiem lapidum mersis inolescere ramis.* Hodiedum eo nomine balnea Carolina in Bohemia sunt notissima. At causa, quam eius rei affert Seneca, non potest dimitti non examinata. Quod si haec aqua, a primordio, ut putare videtur, limum habet, cur is suam naturam non retinet, quam adeo exuit, ut asper fiat ac durus, quum Puteolanus lapis e molli demum, ubi aquae iniectus est, durescat. Sed abhorret haec ratio minus a natura, quam Vitruvii, VIII, 3, qui mentione facta *lacus in Cappadocia, in quem pars sive arundinis, sive alius generis si demissa fuerit, ea pars si fuerit exempta inveniatur lapidea*, succum terrestrem coagulo similem imaginatur, qui quum egrediatur per fontes extra terram congelari cogatur. Nunc quidem terram calcariam esse innotuit, a fixo, quem vocant, aëre dissolutam atque vi acidi, quod in ea remansit, carbonico, ut vocant, oxygenum in aliis corporibus appetentem, ideoque iis inhaerescentem. Modestior est Cassiodor. qui Var. VIII, 32, de fontibus in saxeam duritiem ligna convertentibus ait *nullam eas rationem comprehendere.* Conferatur. *Gmelin* ad Linn. Syst. Miner. t. IV, p. 228. *K.*

Quod in Italia .... extrahis. Idem tradit Plin Nat. Hist. lib II, c. 106, § 5, cuius verba haec sunt: *In Cico-*

funditur enim corpori limus, alliniturque paulatim. Hoc minus videbitur tibi mirum, si notaveris, Albulam, et fere sulphuratam aquam, circa canales suos rivosque durari. Aliquam harum habent causam illi lacus, quos quisquis faucibus hausit, ut idem poëta ait:

Aut furit, aut patitur mirum gravitate soporem.

Similem habet vim mero, sed vehementiorem. Nam

num flumine, et in Piceno lacu Velino, lignum deiectum lapiden cortice obducitur, et in Surio Colchidis flumine, adeo ut lapidem plerumque durans adhuc integat cortex. Similiter in flumine Silaro, ultra Surrentum, non virgulta modò immersa, verum et folia lapidescunt, alias salubri potu eius aquae. Ruhk.

Albulam. Albula, nomen vetus Tybridi fuit circa Tibur (Tivoli). Nomen huius Albulae nunc est *Lago di Tartari*, e quo manant Albulae aquae (nunc *Acqua zolfo*, vel *Solfatara di Tivoli*) in Tiberim. Ars humana hoc φαινομένῳ etiamnunc utitur ad varia inde artificia conficienda, sub nomine *Confetti di Tivoli* nota. Cf. *La Lande*, *Voyage d'Ital.* t. V, p. 338 sq. Versus Ovidii Metam. XV, 321 est. Haec ipsa narrat Aristot. Mirab. Auscult. p. 356, ed Beckm. not. de fluvio Sybari, et Strabo VI, p. 404. *Ruhk.* — Albulam aquam etiam Martialis ita designat, Epigr. I, 13: *canaque sulphureis Albula fumat aquis.* Plura congessit Cluver. Ital. Antiq. II, 10, 16. Haec Albula fluviolus est agri Tiburtini, sulphuream terram agens, satis mollem ac facilem. *Bouil.*

Rivosque. Fortunati codd. praestabant. Gronovius Fortunato praeeunte probavit. Prima editio *tymbasque*, Muretus *tubosque*. Duo Grut. *cimbosque*: at quartus Palat. *canales suos rivos cymbosque*, ubi interpretamentum cum vera lectione coniunctum videa a librario parum docto, qui hoc posterius ex ora in textum temere immisit. *Rivi* autem h. l. et alias sunt aquaeductus. *Ruhk.* — Hoc sane vocabulum *rivus*, quod si sanum est angustioria quam canalis alvei fossam denotet, quanquam satis defensum est a Ruhkopfio, libenter cum voce *eucipos* commutaverim, qua ipse Seneca infra XXIV, 2, Ep. xxxviii et xc, hoc sensu utitur. Tamen c. 23 *rivus* eodem sensu habet, quo est quoque apud Gruterum Insc. CLXXVII, 1, et in Monum. Ancyrano. p. 174. Antiq. Ascal. ed. Chishull. *Koel.*

Aut furit, aut .... mirum .... soporem. Ovidianus versus, ex Metamorphos. lib. XV, 319. Lacus de quibus sermo est in Aethiopia sunt, teste eodem Ovidio, cuius locum totum repraesentabimus: *Cui non audita est obscoenae Salmacis undae? Aethiopesque lacus? quos si quis* (non *quisquis*, ut Noster scripsit) *faucibus hausit, Aut furit, aut mirum patitur gravitate saporem.* Bouil.

quemadmodum ebrietas, donec exsiccetur, dementia est, et nimia gravitate defertur in somnum; sic aquae huius sulphurea vis habet quoddam acrius ex aëre noxio virus, quod mentem aut in furorem movet, aut sopore opprimit. Hoc habet mali et Lyncestius amnis:

Quem quicumque parum moderato gutture traxit,
Haud aliter titubat, quam si mera vina bibisset.

XXI. In quosdam specus qui despexere, moriuntur: tam velox malum est, ut transvolantes aves deiiciat: talis est aër, talis locus, ex quo letalis aqua destillat. Quod si remissior fuerit aëris et loci pestis,

Lyncestius amnis est Erigon, fluvius Macedoniae et Epiri, Lyncestidem Epiri regionem perfluens. Cf. Schweigh. ad Athenaeum l. l. Caussam temulentiae in aquae acidae virtute horum fluviorum quaerendam esse nunc constat. *Ruhk.* — Et eo referendi sunt omnes fontes, qui vino aut aceto manasse dicuntur. Vide Antigoni Caryst. Hist. Mirab. 154, et quos adduxit p. 201. Bekmannus (ad Aristotelem, qui fortasse primus est hanc fontium naturam commemorantium, Meteorol. II, 3, ubi occurrit κρήνη ὀξέος ὕδατος) cf. de sensu, et Vitruv. VIII, 3: *Sunt nonnullae acidae venae fontium, uti Lyncestis et in Italia Virena, Campana Teano et aliis locis plurimis.* Plinius H. N. II, 106, § 11: *Lyncestis aqua quae vocatur acidula, vini modo, temulentos facit;* XXXI, 5: *In Venafrano ex fonte acidulo.* Tertullian. de Anima, 50: *Ebriosos reddit Lyncistarum vena vinosa.* Valer. Max. I, 8, 18: *Quare natura rerum artifex alteram in Macedonia, alteram in Caleno agro aquam proprietatem vini, qua homines inebrientur possidere voluit?* Athenaeus, Dipnos. II, 6: Θεόπομπός φησι παρὰ τὸν Εργάνην ποταμὸν ὀξὺ εἶναι ὕδωρ καὶ τοὺς πίνοντας αὐτὸ μεθύσκεσθαι κατὰ καὶ τοὺς τὸν οἶνον. Geopon. VII, 24: μεθύειν ποιεῖ, εἰ καὶ παράδοξον ἀκοῦσαι, τὸ ὕδωρ, ubi vid. Niclas et Baronium Annal. XXXI, p. 98. Ipse in Luppiaci et Paderbornensis agri confinio eiusmodi fontem nuper deprehendi. Cum acido salsum aliquid est immixtum, fons salinacidus vocatur ut a Floro IV, 108. Cf. Athenaeus II, 17 et Salmas. ad Solin., p. 81. *Koel.*

Quem quicumque parum .... mera vina bibisset. Id quoque ex Ovidii Metamorphoseon lib XV, vss. 330, 331 expressum est *Bouil.*

XXI. A[illegible]. Res verissima et nota, praecipue e specu quae Neapoli dicitur Canis. Odorem gravem, mephiticum, inde exsurgere notum est; scientifice dicitur *Gaz acide carbonique.* Bouil.

Destillat. Loca veterum magna ex parte collegit Bekmannus ad Aristotelis Mirab. Audit. pag. 219, et ad

ipsa quoque temperatior noxa, nihil amplius quam tentat nervos, velut ebrietate torpentes. Nec miror,

Antigon. Caryst. 135, p. 186, et Cl. *Schneider* ad Nicandri Alexiph. 14. Nomine satis apto vulgo *charonia* aut *plutonia* aut *spiracula* nominabantur, ut ab Aretaeo Cappad. Morb. Ac. I, 7; Galeno in Hippocr. t. V, p. 18; de Vsu part. VII, 8, 458, t. I; Diogenes Laërt. VII, 193; Phurnuto de Nat. Deor. 192; Iamblicho de Myster. IV, 2; Aelian. H. An. XVI, 16. Praeterea conferri merentur Theophrastus de Caus. Plaut. VI, 5: Ἐκ τινων ἐκπνέουσαι χασμάτων καὶ ἄντρων θανατηφόροι τοῖς προσπελάζουσιν ὀσμαί. Strabo XIII, p. 934, de Plutonio prope Hieropolis Phrygiae: Τοῦτο ἐστὶ πληρὲς ὀμιχλώδους, παχείας ἀχλύος, ὥστε μόγις τοὔδαφος καθορᾶν.. Τῷ εἴσω παριόντι ζώῳ θάνατος παραχρῆμα ἀπαντᾷ, etc. Quod ut testis oculatus confirmat Dio Cass. LVIII, 27, aliique ad Strabonem et Dionem Cassium citati. Galen. de Salubr. I, p. 228, t. IV: Βαράθρου δηλητήριον αὔραν ἀποπνέοντος ὁποῖα περί τε Σάρδεις ἐστι καὶ ἱερὰν πόλιν ἑτέρωθί τε πολλαχοθὶ τῆς γῆς. Huc referatur Lucretius VI, 757: *In Syria quoque fertur item locus esse, videri, Quadrupedes quoque quo simul ac vestigia primum Intulerint, graviter vis cogat concidere ipsa.* Plinius H. N. II, 95: *Spiritus letalis scrobibus emissi aut ipso loci situ mortiferi alibi volucribus, alibi praeter hominem caeteris animalibus nonnunquam et homini. Spiracula, vocant, Maroneas scrobes.* Virgil. Aeneid. VI, 237: *Spelunca alta fuit, vastoque immanis hiatu, Scrupea, tuta lacu nigro nemorumque tenebris; Quam super haud ullae poterant impune volantes Tendere iter pennis: talis sese halitus atris Faucibus effundens supera ad convexa ferebat.* Quo respexisse videtur Seneca. Cf. Cicero de Divin. I, 36. Atque hinc est, illa ἐν μετάλλοις βαρύτης ὀδμῆς, quam Strabo notat XII, p. 841, quanquam hic et alius generis vapores pestilentes esse poterant. Nunc fossores metallorum malas tempestates, *böse Wetter* appellant. Hinc est, quod flamma e sacro Cretae antro quotannis elucescere non falso dicebatur, v. Antonin. Liber. Metam. XVI. Hinc est quoque, quod Herodes intrans conditorium antrum Davidis et Salomonis duos satellites praecluso spiritu interemptos amittebat, φλογός ἔνδοθεν εἰσιούσης ἀπαντώσης, quae flamma, accedente aëre atmosphaerico, nascebatur. Hinc etiam recte monet Palladius IX, 9, in fodiendis puteis cavendum esse fossorum periculum, *quoniam plerumque terra sulfur, alumen, bitumen educit, quorum spiritus mixti anhelitum pestis exhalent et occupatis statim naribus extorqueant animas, nisi quis fugae velocitate sibi statim succurrat. Prius ergo quam descendatur in eis locis, lucernam pones accensam, quae si extincta non fuerit, periculum non timebis, si vero extinguetur, cavendus est locus, quem spiritus mortifer occupabit.* Hioc denique est, quod, ut Seneca ait, velut ebrietate torpebant attonitae mentes vatum, talibus spiraculis insidentium, quum varie cavernosa esset totius terrae superficies, montanae imprimis, id quod bene noverat Heliodor. Aethiop. I, 28: οἷα πολλὰ περὶ γῆν τε καὶ ὑπὸ γῆν αὐτομάτως σηραγγοῦται dicens. Prae aliis regionibus eo insignis erat Delphica aut potius tota Phocis, ut legere est apud Pausaniam lib. IX

si locus atque aër quas inficit, similesque regionibus reddit, per quas, et ex quibus veniunt. Pabuli sapor apparet in lacte, et vini vis existit etiam in aceto. Nulla res est, quae non eius a quo nascitur, notas reddat.

XXII. Aliud est etiam aquarum genus, quod nobis placet coepisse cum mundo. Sive ille aeternus est, hoc quoque fuit semper: sive initium aliquod est illi, hoc quoque cum toto dispositum est. Quid sit hoc, quaeris? Oceanus, et quodcumque ex illo mare terras interluit. Iudicant quidam flumina quoque, quorum inenarrabilis natura est, cum ipso mundo traxisse principia, ut Istrum, ut Nilum, vastos amnes, magisque insignes, quam ut dici possit, eamdem illis originem, quam caeteris esse.

c. 32. Recentiorum nemo hanc rem latius litteratiusque pertractavit quam clarissimus vir *Fabri* in Geisticis p. 143, 224, aut § 48-80. *Koel.*

Pabuli sapor apparet in lacte, ratione usuque rusticorum confirmatur. Lac vaccarum quarumdam donec allio ursino pascerentur, corrumpi sapore eius acri ipse expertus sum. Cf. *I. Beckmann* de Re Rust. § 362. *K.*

XXII. Aao. Aquarum genus cum mundo natum. *Ruhk.*

Nobis, Stoicis, qui Oceanum ex antiquissima poëtarum notione omnis aquae principium statuebant, terram cingentem, et ex se omnes fluvios emittentem: ita tamen ex opinione quorumdam Stoicorum, ut Ister et Nilus simul cum mundo extiterint, vel aeterni cum mundo essent. Attigit Lipsius in Phys. Stoic. II, 46 sq. *Ruhk.*

Oceanus vulgata est, quam Gronov. unice codice Brit. fultus in *Oceanum* mutavit. Noster N. Q. III, 30 fin. *Oceanus* habet, non *Oceanum*. Exempla quidem a Gronov. laudata et alia, nunc e lexicis petenda, docent, Oceanum adiective poni, sed non evincunt et Senecam sic scripsisse. Vulgatum itaque reduxi. *R.* — Quum esset, cur Gronovius *Oceanus* mutatum iret in *Oceanum*, licet cum editore novissimo faciam, adiective captum in contextum non admittente, nescio, an satius sit legere, *Oceaninum*, scil. genus, nam adiectivum requiritur. At hoc, etsi non occurrat, non analogiam solum servat, ut enim a *Neptunus* natum est *Neptuninus*, ab *Evenis*, *Eveninus* Ovidii Metamorph. VIII, 527, ita ab *Oceanus* nasci potuit *oceaninus*. Atqui obvium est, ut apud Callimachum hymn. in Del. 60. Compendium scripturae ansam corrumpendi dare potuit facillimam. Nonnulla in hanc rem a me dicta sunt ad Catulli Epithal. Pel.

XXIII. Haec est ergo aquarum divisio, ut quibusdam videtur. Post illam caelestes, quas ex superioribus nubila eiiciunt. Ex terrenis aliae sunt, ut ita dicam, supernatantes, quae in summa humo repunt: aliae abditae, quarum reddita est ratio.

XXIV. Quare quaedam aquae caleant, quaedam etiam ferveant in tantum, ut non possint esse usui, nisi aut in aperto evanuere, aut mixtura frigidae intepuere, plures causae redduntur. Empedocles existimat ignibus, quos multis locis terra opertos tegit, aquam calescere, si subiecti sunt solo, per quod aquis transcursus est. Facere solemus dracones et miliaria et complures formas in quibus aëre tenui fi-

et Thet. II, 28, ubi duntaxat forma *neptunino*, neque alibi, habetur. Conf. Valckenaer ad Herodotum IX, 15, et Exc. IV, ad fin. lib. *Koel.*

XXIII. Arg. Aquae caelestes e nubibus. *Ruhk.*

Haec. est... videtur sc. Stoicis. Sequuntur pluviae, ros, etc. *Ruhk.*

Ex terrenis.... repunt rivi, fluvii. *Ruhk.*

XXIV. Arg. Causae aquarum calidarum et fervidarum. *Ruhk.*

Quare quaedam, etc. Vid. ad calc. lib. Exc. V.

Empedocles. Hoc philosopho et eo poëta Siculo egregio, Agrigentino, qui circa ol. LXXXIV floruit, imprimis Stoici saepe duce usi sunt: quid, quod eius dogmata, praesertim physica, interpretari et in usum suum convertere non dedignati sunt? e. c. Chrysippus. Quare et Seneca eum ad partes vocavit. Locum hic allatum uni Senecae acceptum referimus. Cf. praestantissimum opus, Sturzii Empedoclem p. 344 sq. *Ruhk.*

Facere solemus dracones et miliaria, etc. In balneis haec vascula imprimis in usu fuisse patet, e. c. e Palladio de Re Rust. lib. I, tit. 41. p. 56, ed. Schneider. Nomen iis haud dubie a flexibus, spiris formisque fistularum veniebat, quibus continebantur. Authepsae, scutrae, cuccumia (Arrian. Diss. Epict. III, 22, p. 461. *Schweighaeus.*) huc pertinent. Superiori autem parti vasculi aqua frigida infusa per tubos s. fistulas pertenues manavit, donec ex epistomio deflueret calida. Attigit Is. Voss. ad Catull. p. 318 sq. et *Schneider* ad Pallad. l. l. ubi observat, Vitruvio esse ahenum caldarium. Formam designat Palladius V extr. Cf. Casaubon. ad Theophrast. p. 120 sq. Fisch. ubi nostrum locum ad Aristotel. de Spiritu, 5, p. 1078 A, t. II, explicandum bene admovit. Verba Aristotelis sunt haecce: Τὰς δὲ φλέβας ἔχειν πόρους, ἐν αἷς τὸ θερμὸν ὄν, ὥσπερ ἐν χαλκείοις (balneorum ahenis), θερμαίνειν τὸ αἷμα· φύσει γὰρ οὐκ εἶναι θερμόν, ἀλλ' ὥσπερ ταύτῃ καταδιαχεῖσθαι. Miliarii meminit quoque

stulas struimus, per declive circumdatas: ut saepe eumdem ignem ambiens aqua per tantum fluat spatii, quantum efficiendo calori sat est. Frigida itaque intrat, effluit calida. Idem sub terra Empedocles exi- 2 stimat fieri: quem non falli credent ii quibus balnearia sine igne calefiunt. Spiritus in illa fervens loco aestuanti infunditur. Hic per rivos lapsus, non aliter

Nicarchus in Anal. Brunck. t. II, p. 357, n. 35, ubi vid. Iacobs Animadv. II, 3, p. 43. *Ruhk.*

Locum aestuantem intelligit eum, ubi elementa materiaeque diversae inter se pugnant, ablativique *igni subdito* absoluti sunt pro nominativis, atque intricant lectorem verba *nec trahit saporem evaporatio*, quoniam sine dubio corrupta sunt. Refecturo locum magna obiicitur difficultas in dubia et obscura rerum veterum, quae hic tractantur, notione, qua nos recentiores laboramus, imprimis de balneorum structura eaque calefaciendi modo. In eo tamen hoc pro claro et certo possumus ponere, veteres, Romanos saltem, balnea sudatoria iam habuisse usu nota, et Senecam de iis hoc loco oblique loqui et quidem verbis, *quibus balnearia.... Spiritus... perlabitur.* Equidem (quidquid Bekmannus dubitet cum Philandro ad Vitruv. V, 10) credo, vapore aquae bullientis aut ferventis cellas balnearias calefacere solitos esse Romanos opera sibi non multum difficiliore, quam qua pisces in cubilibus, supra XVII, 1, natare faciebant. Plura sunt, quae hoc paene evincant, non enim solum multae ruinae inventae sunt balnearum ac thermarum, v. c. Titi, in quibus apertae reliquiae aut vestigia ductuum tuborumque muris inclusorum deprehendebantur, cuius rei vel Winkelmannus apud illum *(Gesch. d. Erfind.)* t. II, p. 432 ed. Vindob. testis est satis locuples, sed verba quoque nonnullorum apud veteres locorum eo ducunt, et nonnisi coacta alio trahi queunt, ut Plinius H. N. XXXI, 2: *Tanta aquis est vis, ut balneas calefaciant ac frigidam etiam in saliis fervere cogant, quae in baiano posidianae vocantur;* et ipse hic Noster, cuius verbis satis claris, quemadmodum spiritum sub terra naturalem, ita supra terram arte ab hominibus factum calefaciendae aquae inservire proditur, qui in balneis interdum vicem ignis expleat: cf. Symposia aenigm. 77 in Wernsd. P. L. min. t. VI, p. 563. Sed in singulis est, ubi haereas. Primum quomodo sine igni calefieri potuerint balnearia, mirum est, quum sermo sit non de hac aqua quae natura, sed de ea quae opera hominum calida fit. Atque sine igne vapores calidos creandi artis veteres forte ignari fuerunt, nisi quis vivam calcem, aut massam e sulphure ferrique ramentis mixtam aquaque subactam aliisve phlogistis eos in hunc finem adhibuisse opinabitur. Donec hoc, nondum probatum, probabitur, acervos prunarum, absque flamma, et hactenus, ut videre Senecae poterat, sine igni, hunc in usum convertisse propterea malo credere, quod eius rei vestigia apud

quam igne subdito, parietes et vasa balnei calefacit. Omnis denique frigida transitu mutatur in calidam, nec trahit saporem evaporatio, quia clausa perlabi-

veteres occurrunt. Moris videlicet apud veteres Graecos et Romanos fuisse videtur, asservando igni comparatas in domibus habendi fossas aut scrobes prunis repletas, quae per noctem operculo tectae mane aperirentur in usum domesticum. Hic sive furnus sive vas, nam alii aliter vocant, πνιγεὺς nominabatur. Vide Scholiastes Aristoph. ad Nubes 96: Κάμινος, ἔνθα οἱ ἄνθρακες ἔχονται καὶ πνίγονται. Cf. Aristotelem de Senect. c. 5; Heronem Spirital. p. 171; Philonem de Mach. Bell. pag. 172; Math. Vet. Pollucem Onom. VII, 110; Reiskium ad Constantin. Porphyrog. de Cerim. aulae pag. 145, et alios. Quod si haec ad altera verba, quae difficilia sunt, *spiritus infunditur*, referuntur, obscura reddentur clariora, probabileque fiet, *sub loco aestuante* tale quid intelligi, pro quo hinc pronum sit reponere *foco aestuanti*. Fortasse hoc fuit Latinorum *vaporarium*, quod Cicero memorat ad Q. Fratrem III, 1, cuius loci verba *ex quo ignis erumpit*, quae pro glossa habuere, hinc vindicari possint, neque diversum a Vitruvii *propnigeo* V, 10, cuius imaginem exhibuit Adlerus in Rom. defer. ad p. 94. Quid? hoc saluti sit loco aegro proximo, qui levissima eademque facillima medicina sanitati restituetur, legendo *e vaporario* pro *evaporatio*, quo forsitan tertiam difficultatum, quibus hoc loco conflictandum est, exsorbuimus. Qui sensus hoc posito verbis enascitur, sponte apparet: aqua enim, quae per murum in tubis, quibus inclusa est, calefit, contagione eorum saporem trahere non potest. Quorum tuborum quia aliis etiam locis et ab ipso quidem Seneca Epist. xc, 25, mentio iniicitur, lectionem *tubis* lectioni *rivis* tanto magis praefero, quod *rivus* est aqua ipsa, non alveus; id quod continet, non quod continetur. Ipse dudum corruptum *pertuso* in Bipontina editione ita emendaveram. Neque tamen hoc modo locum persanatum esse reor; etenim verba *vasa cal. bal.* dubia videntur. *Koel.*

Hic per rivos lapsus. Sic Erasmus et prius editi et duo Palat. quo spectant caeterae lectiones corruptae, *per imos*, *per unos*. Rivos autem pro canalibus s. tubis poni, supra ad cap. XX, 6, dictum est. Miror, quod Gronov. studio codicis Brit. tantopere abripi se passus sit, ut eius scripturae *pertuso* duritiem non sentiens, eam commendaret et in textum acciperet. Pertusa vasa, etc. in usu sunt, sed *pertusum* pro fenestellis s. foraminibus in pavimento pertuso nemo dixerit. *Per tubos*, Mureti, nisi fallor, emendatio, certe coni. recentior est. *Ruhk.* — Cf. super. Koel. notam.

Trahit saporem evaporatio. H. e. vel *evaporatione* vel *tradit* legendum esse, putat Gronov. sensum enim postulare ait: aqua non trahit saporem ab evaporatione quae lambit et perlabitur clausa vasa, in quibus est aqua. Sed iunges *Omnis evaporatio*. *Ruhk.*

Omnis denique ... clausa perlabitur. Aqua, ait, frigida transiens tubos vasorum fit calida, saporem tamen sulphureum non tradit ille spiritus calefactus, *evaporatio* aquae. Sic optime Gronovius. *Ruhk.*

tur. Quidam existimant, per loca sulphure plena exeuntes vel introeuntes aquas, calorem beneficio materiae, per quam fluunt, trahere: quod ipso odore gustuque testantur. Reddunt enim qualitatem eius, qua caluerunt, materiae. Quod ne accidere mirers, vivae calci aquam infunde; fervebit.

XXV. Quaedam aquae mortiferae sunt, nec odore notabiles, nec sapore. Circa Nonacrin in Arcadia Styx appellata ab incolis, advenas fallit, quia non facie, non odore suspecta est: qualia sunt magnorum artificum venena, quae deprehendi nisi morte non

Quidam existimant . . . testantur. Cf. Vitruv. VIII, 3. Causam hanc exposuit etiam Paulus Silentiarius in thermas pyth. 19-25. Cf. Brunck. Anal. III, p. 94 sq. ubi *Iacobs* nostri loci memor fuit. *Ruhk.*

XXV. Arg. Aquarum proprietates quaedam insignes. *Ruhk.*

Circa Nonacrin .... est. Laudat Muretus Vitruvii VIII, 3. Collegit autem loca veterum de hac Stygis aqua *Buhle*, in Aristotelis vita per annos digesta Opp. Arist. volum. I praefixa p. 99, post P. Leopardi Emendatt. IV, 8 (in I. Gruteri Lampad. s. face artium liberal. tom. III, p. 71 sq.) aliosque, quorum recensum dat *Iacobs* ad Brunck. Anal. III, p. 182. (Anim. III, 1, p. 378.) Fabulosa quae Vitruv. l. l. cum aliis narrat (eam neque argenteo, neque aeneo, neque ferreo vase sustineri posse, sed desilire et dissipari, conservari autem et contineri nonnisi mulina ungula), prudens Noster omisit. *Ruhk.* — Equidem non video, cur auctor non item mordacitatis Stygiae aquae e Vitruvio VIII, 2, meminerit, qua metalla corrodat, quum hoc proxime de alia aqua commemoret; nisi putem Senecam Vitruviana haud legisse, quae a vero perinde non abhorrent, immo recenti hodiernoque usu confirmantur, quo aquae, ut vocant, caementariae per oleum aut acidum vitrioli ferrum corrosum dissolvunt. Hoc in Hercynia saepe fieri novi. Quidni credatur, rebus ita concurrentibus, sub terra gigni posse aquam, aquae nostrae forti arte paratae, facultateque metalla non generosa solvendi praeditae, similem? Ipse I. Bekmannus homo non valde credulus, huic rei fidem habebat, acidum volatile causam huius facultatis esse perhibens ad Antig. Caryst. p. 219. Idem videndus est ibidem p. 122, de aquis ovium colorem mutantibus. Quod quamvis incredibile videatur, quum non simpliciter tingendo aut lavando fieri dicatur, sed quasi per ambages, bibendo; res tamen omnino non potest negari, quum notum sit, salia volatilia, et sulphur magnam habere vim colorem immutandi, qualis dicitur fuisse Clitumno, Vmbriae fluvio, de quo vide Heynium ad Virgil. Georg. II, 145. *Koel.*

3. *Artificum* e. c. Locustae ap. Tacit. Annal. XII, 66; XIII, 15. Re-

possunt. Haec autem, de qua paulo ante retuli, aqua, summa celeritate corrumpit, nec remedio locus est, quia protinus hausta duratur; nec aliter quam gypsum sub humore constringitur, et alligat viscera.
2 Est autem noxia aqua in Thessalia circa Tempe, quam et ferae et pecus omne devitat: per ferrum et aes exit: tanta vis illi inest, etiam dura molliendi: nec arbusta quidem ulla alit, et herbas necat. Quibusdam fluminibus vis inest mira. Alia enim sunt quae pota inficiunt greges ovium, intraque breve tempus, quae fuere nigrae, albam ferunt lanam: quae albae venerant, nigrae abeunt. Hoc etiam in Boeotia amnes duo efficiunt: quorum alteri ab effectu Melas nomen est: uterque ex eodem lacu exeunt, di-

centiores simile venenum, quod nomine *acqua toffana* satis infame est, invenisse eoque saepe abusos esse constat. *Ruhk.*

Nec aliter .... viscera. Observavit haec quoque Plinius Nat. Hist. lib. XXXVI, 24. *Ruhk.*

Est autem .... Tempe. Meminit huius rei etiam Vitruv. VIII, 3. et Plin. Nat. Hist. lib. XXXI, 2. *Ruhk.*

Etiam dura molliendi. Sic omnes edd. et codd. praeter Gronovii Brit. qui habet, *etiam dura mordendi.* Scitum est, iudice Gronovio. Plin. Hist. Nat. lib. XXXI, cap. 2, de eadem aqua ait: traduntque etiam aes et ferrum erodi illa aqua. Vulgata tamen quoque bene habet. *Ruhk*

Alia enim sunt, etc. Vitruv. l. l. Sunt Boeotiae flumina Cephisus et Melas (ille Lilaeae Phocaeensium scaturiens ferebatur in lacum Copaim, Melas ex Orchomeno eodem tendebat); Lucaniae Crathis (hod. *Crati*) nomen a Crathi Achaeorum mutuatus et poëtarum idylliis celebratus; Trojae Xanthus, inque agris Clazomeniorum et Erythraeorum et Laodicensium fontes ac flumina: quum pecora suis temporibus anni parantur ad conceptionem partus, per id tempus adiguntur eo quotidie potum, ex eoque quamvis sint alba, procreant aliis locis leucophaea, aliis locis pulla, aliis coracino colore. Ovid. Metam. lib. XV, vss. 315 sq. Νυμφόδωρος καὶ Θεόφραστός φασι, τοῦ Κράθιδος τὸ ὕδωρ ξανθίζειν ap. Schol. Theocrit. V. Vide et Plin. Nat. Hist. II, 103, XXXI, 2. De Xantho idem ab Aristot. traditur lib. III, 12 Hist. Anim nisi quod pro Xantho Scamandrum vocat. Haec Muretus. Cf. Beckmann ad Aristot. Mirab. Auscult. c. 184. Recentioribus haec se non probarunt. In talibus regnat saepe vis phantasiae, accedente philosophandi ratione haud accurata, cuius principium est *post hoc, ergo propter hoc.* Ruhk.

Melas. Nam Graecis μέλας *niger* est. Et hinc nominantur heroes *Me-*

versa facturi. In Macedonia quoque, ut ait Theophrastus, est flumen, ad quod qui facere albas oves 3
volunt, adducunt. Quod ut diutius potavere, non aliter quam infecta mutantur. At si illis lana opus fuerit pulla, paratus gratuitus infector est: ad Peneum eumdem gregem appellunt. Auctores novos la-

lanippus, *Melampus*, *Melampyx* (Hercules) etc. *Bouil.*

Infecta. Gall. *teintes.* Mox *infector*, *teinturier.* Caeterum, quod ad sensum attinet, idem fere potuisset Noster dicere de Euganeorum amnibus et Galeso, agri Tarentini flumine, quod Calabriae Eurotam dicebant. Horat. Carm. lib. II, Od. VI, stroph. 3: *Dulce pellitis ovibus Galesi Flumen.* Martial. lib. V, Epig. XXXVII, v. 1: *Agna Galesi mollior Phalantini.* Idem, lib. VIII, Ep. XXVIII, vss. 1-4: *Dic, toga, facundi gratum mihi munus amici, Esse velis cuius fama decusque gregis? Apula Ledaei tibi floruit herba Phalanti, Qua saturat Calabris culta Galesus aquis?* Bouil.

Peneum. Hanc vulgatam temere Muretus e Plin. l. l. mutavit in *Ceronem*, quamvis Plinius ex Eudico, non, ut Noster, ex Theophrasto sua habet. Vulgatam tuetur Plin. Hist. Nat. II, 103. Cephissus, ait, ex eodem lacu profluens, albas: rursus nigras Peneus. *Ruhk.*

Auctores novos omnium edd. et codd. est lectio, quam cur deseramus, equidem non video. *Bonos* tamen coniecit Gronovius. Novi auctores, i. e. recentiores, e. c. M. Varro, Theophrasto aliisque vetustioribus opponuntur. Novam autem scriptorum latinorum aetatem incipere a principatu Augusti constat, et bene animadversum est a V. Cl. *Huschke* in Commentat. de Orphei Argonautis, p. 1 sq. *Ruhk.* — *Auctores novos* nove dictum: eius loco *recentiores* ponendum esse non iniuria videretur. Sed videntur intelligi novissimi, Stoici praesertim eodem modo *novi* dicti, quo nova academia, neque propterea probo eius *bonos*, cui praefero *nostros* (pro *nostrates*, uso notissimo): inter quos Varronem in animo habuerit, quem ei obversatum fuisse, in iis, quae de Boeotiae duobus amnibus refert, probabile facit Solinus cap. VII, in fragm. p. 367, ed. Bipont. ubi e Varrone: *Varro opinatur, duo in Boeotia esse flumina, natura licet separi, miraculo tamen non discrepante, quorum alterum, si ovillum pecus dibibat, pullum fieri coloris, quem induerit, alterius haustu, quaecumque vellera fusca sunt, in candidum verti.* Quae quanquam variat nonnihil Seneca, alterum e fluminibus nominans, addensque eos ex eodem lacu provenire, inde tamen colligi non debet, aut Varronis fontem omnino non hic indicari, aut unum tantummodo hunc sive amnem sive fontem fuisse, quandoquidem epitomatores stylum auctorum non accurate reddere solent. Solinus, al. loco: *Varro perhibet*, ait, *fontem in Arcadia esse, cuius perimat haustus: quem Stygem esse ita inter nos nunc constat, ut Varronem eius nomen non posuisse, immo ignorasse, mihi haud persuadeam.* Si-

beo, esse in Galatia flumen, quod idem in omnibus efficiat: esse in Cappadocia, quo poto equis, nec ulli praeterea animali, color mutatur, et spargitur
4 albo cutis. Quosdam lacus esse, qui nandi imperitos ferant, notum est. Erat in Sicilia, est adhuc in Syria stagnum, in quo natant lateres, et mergi proiecta

militer noxius fons fuit φαρμακεία Atticae ἐξ ἧς οἱ πίνοντες ἀπέθνησκον, ut ait Timaeus in Lex. Platon. ubi videatur Ruhnkenius p. 191. Caeterum alius fluminis, cuius acida aqua plumbum exederit, mentionem infert Pausanias lib. IV, 35, ἐφ' ἡμῶν ἐν τῇ Δικαιαρχίᾳ τῶν Τυῤῥήνων ἐξεύρηται ὕδωρ σφισὶ θερμὸν, οὕτω δή τι ὀξὺ ὥστε τὸ μόλιβδον ἔτεσιν κατέτηξεν οὐ πολλοῖς. Addantur et *Buhle* ad Aristotelis praef. p. 99. t. I, et *Iacobs* ad Anal. III, 1, p. 378, a R. laudati. *Koel.*

Omnibus aeque bonum est. intell. feris et in omni pecore. Quod Galatiae flumen in omnibus facit, id Cappadociae flumen tantum in equis efficit. *Ruhk.*

In Syria stagnum, lacus est Asphaltites s. mare mortuum: propter salis et bituminis copiam hanc habet proprietatem. Cf. Diod. Sic. lib. XIX, cap. 98. Plin. Nat. Hist. lib. II, cap. 103; lib. V, cap. 16; *Büsching* Geogr. tom. XI, pag. 397 sq. ed. III. Vid. *Beckmann* ad Aristot. Mir. Ausc. c. 139. *Ruhk.*

Erat in Sicilia .... sint. De lacu siculo nihil, de fonte Phinthia haec Plin. Nat. Hist. XXXI, 2, tradit: *Nihil mergitur in Siciliae fonte Phinthia, ut Appion tradit.* Fortasse de lacu Palicorum Seneca cogitavit, de quo videndus est Macrobius Saturn. V, 19, et quos Heynius ad Virgil. Aen. IX, 585 laudat. *Ruhk.* — Quum Plinius, quem supra lacum propter amplitudinem aut ubertatem, nunc fontem appellet, non erit iam cur alium lacum Siculum eius naturae cum Ruhkopfio circumspiciamus, qualem tamen in lacu Palicorum etiam inveniemus, qui talis fuisse a nonnullis memoratur; ab Aristotele Mirab. Ausc. cap. 58: Κρήνη ἐν Παλικοῖς ἀναῤῥίπτει ὕδωρ εἰς ὕψος ἓξ πήχεις, ὥστε ὑπὸ τῶν ἰδόντων νομίζεσθαι κατακλυσθήσεσθαι τὸ πεδίον καὶ πάλιν εἰς ταὐτὸ καθίσταται; a Strabone VI, p. 421: Οἱ Παλικοὶ κρατῆρας ἔχουσιν ἀναβάλλοντας ὕδωρ εἰς θολοειδὲς ἀναφύσημα καὶ πάλιν εἰς τὸν αὐτὸν ἀναδεχομένους μυχόν. Cf. Heynius ad Virgil. Aen. IX, 585. Cuius mirae naturae quum duo lacus in eadem insula fuisse dicantur, quorum alterum Strabo, Plinius alterum haud memorat, neque nominibus omnino dissimilibus, facile pervenire quis possit ad opinionem unicum fuisse tantummodo, duorumque nominum alterum aut fuisse corruptum, aut procedente tempore mutatum esse in alterum. At situs utriusque diversus est, quum Phinthia prope Agrigentum, maritimus Palicorum lacus mediterraneus fuerit. De Asphaltite lacu digni sunt conferri, praeter eos quos in not. 2 huius pag. laudat Ruhk. Galenus Simpl. Medic. IV, p. 52-53, t. II; Iosephus B. I. XIV, 27; Pausan. I, 7; Tacit. Histor. V, 6, et Iustinus XXXVI, 3. Aliorum huius

non possunt, licet gravia sint. Huius rei palam causa est; quamcumque vis rem expende, et contra aquam statue, dummodo utriusque par sit modus: si aqua gravior est, leviorem rem, quam ipsa est, feret, et

generis fontium praeter hos mentionem veteres non frequentant. Ctesias tamen in ind. exc. cap. 50 pag. 833, ed. Wessel: Οταν εἰσπηδῶσιν, ἐκβάλλει αὐτοὺς τὸ ὕδωρ ἄνω, οὐκ ἀνθρώπους δὲ μόνον ἀναῤῥίπτει, ἀλλὰ καὶ ἄλλο ὅ τι ἂν ᾖ τὸ ζῶον, ἀναῤῥίπτει εἰς τὸ ξηρὸν καὶ ζῶν καὶ τεθνηκὸς καὶ ἁπλῶς πάντα τὰ ἐμβαλλόμενα πλὴν σιδήρου καὶ χρυσοῦ καὶ χαλκοῦ καὶ ἀργύρου. Ταῦτα δὲ δέχεται κάτω. Ex eo haec repetit fere Antigon. Caryst. Histor. Mirab. 165, ubi vid. Beckmann. Strabo simile quid refert de rivo Cappadociae XII, pag. 809: Τῷ καθιέντι ἀκόντιον ἄνωθεν εἰς τὸν βόθρον ἡ βία τοῦ ὕδατος ἀντιπράττει τοσοῦτον, ὥστε μόλις βαπτίζεσθαι. Non alio referri potest fons in Hispania, quem Plinius Hist. Nat. II, 103, ait *omnia respuere*. Huius rei causam rarius fuisse in gravitate aquae quae sane ut in lacu Asphaltite imbibitis, salis, terrae, bituminis aliorumque phlogistorum particulis maior fieri potest, de quo videatur rarissimus liber Baccii de Therm. Vet. I, 15, pag. 404, quam in duritia ac vehementia legentibus sponte patuerit, quae quidem recentiori usu tanta esse deprehensa est, ut, sicut in Geisero Islandiae, lapides fractos disiiciat, aut plumbeos globos comprimat, ut fons Americae meridionalis. Nunc talia fide maiora sunt in fonte, *quem in vico Istrico* tanta vi aquarum fluxisse narrat Livius XXIV, 10, *ut serias doliaque, quae in eo loco erant, provoluta velut impetus torrentis tulerit*. Bouil.

Huius rei palam, etc. Verissima haec esse, quae Seneca tradit, in propatulo est. *Ruhk.*

Modus, i. e. magnitudo et quantitas, uti nunc loquimur, pares esse debent; et comparatio bene instituta, qua res solida aut gravis aut levis appellatur, estque comparata cum humido, in quo demergitur, aut a quo sustentatur; gravitate, ut constat, in corporibus sequente densitatem, levitate raritatem, definiente iam Aristot. Phys. VIII, 7. Seneca autem in his Archimedem in libro περὶ τῶν ὀχουμένων, de iis, quae insident aut vehuntur humido, sequutus est, bene observante Fromondo, cuius doctum excursum adeant, qui hydrostatices non sunt satis periti. Mireris non sine causa, legem hydrostaticam huc non allatam esse, quodvis corpus solidum aquae immissum ponderis sui diminutionem pati tantam, quanta sit aquae copia ab ipso pulsae loco. Caeterum ex his, quae h. l. leguntur, facile est intelligere, Senecae usum hydroscopii, τοῦ βαρυλλίου nondum innotuisse, quippe quod post Plutarchi Athenaeique tempora demum inventum esse videtur. Primus enim eius meminit Synesius Epist. xv, et describit Priscianus in Carmine de ponder. et mensur. 103 sq. (Wernsdorf. P. L. min. Vol. V. P. 1, p. 511 sq.) Cf. *Beckmann, Geschichte der Erfind.* IV, p. 265. *Ruhk.*

tanto supra se extollet, quanto erit levior: graviora
5 descendent. At si aquae, et eius rei quam contra pensabis, par pondus erit; nec pessum ibit, nec extabit, sed aequabitur aquae; et natabit quidem, sed paene mersa ac nulla eminens parte. Hoc est cur quaedam tigna supra aquam paene tota efferantur: quaedam ad medium submersa sint: quaedam ad aequilibrium aquae descendant. Namque quum utriusque pondus par est, neutraque res alteri cedit, graviora descen-
6 dunt, leviora gestantur. Grave autem et leve est, non aestimatione nostra, sed comparatione eius quo vehi debet. Itaque ubi aqua gravior est hominis corpore, aut saxi, non sinit id quod non vincitur, mergi. Sic evenit, ut in quibusdam stagnis ne lapides quidem pessum eant; de solidis et duris loquor. Sunt enim multi pumicosi et leves, ex quibus quae constant insulae, in Lydia natant. Theophrastus est

In Lydia. Sic probabiliter emendat Hermol. Barbarus ad Plin. Nat. Hist. II, 95, vulgatam lectionem, in *India.* Cf. M. Varro de Re rust. III, 17, 4, ubi tamen post Fulv. Vrsinum Schneiderus V. Cl. nostri loci immemor fuit. Locus Theophrasti periit: ubi enim πλωάδες νῆσοι, natantes insulae, memorantur Hist. Plant. IV, 13, nulla neque Indiae neque Lydiae insularum natantium mentio fit. Sed illa: *Theophrastus est auctor*, pro suspectis habeo. Seneca enim tali modo testes suos adducere non solet. Nec opus erat, ut res tam pervulgata testimonio confirmaretur. Codices tamen silent: quare cum nemine contenderim. *Ruhk.*

Sunt enim .... natant. Plin. Nat. Hist. II, 96, ait: *In Lydia, quae vocantur Calaminae, non ventis solum, sed etiam contis, quo libeat, impulsae, multorum civium Mithridatico bello salus.* Cf. Ez. Spanherm. ad Callim. H. in Del. 36, p. 407 sq. *Schneider* ad Varron. de Re Rust. III, 17, 4, ubi Sotionis locus iam a Dalecampio ad Plin. Nat. Hist. l. l. allatus rem optime illustrat. Εν Λυδίᾳ ἐστὶν λίμνη Καλαμίνη καλουμένη, ἱερὰ δ' οὖσα Νυμφῶν, ἣ φέρει καλάμων πλῆθος καὶ μέσον αὐτῶν ἕνα, ὃν βασιλέα προσαγορεύουσιν οἱ ἐπιχώριοι, θυσίας δὲ καὶ ἑορτὰς ἐπιτελοῦντες ἐνιαυσίους ἐξιλάσκονται. Τούτων δὲ ἐπιτελουμένων ἐπειδὰν ἐπὶ τῆς ἠϊόνος κτύπος συμφωνίας γένηται, πάντες οἱ κάλαμοι χορεύουσιν, καὶ ὁ βασιλεὺς σὺν αὐτοῖς παραγίνεται ἐπὶ τὴν ἠϊόνα. Ex quo Sotionis loco Strabo XIII, p. 469 ed. Lips. corruptus emendari debet. Verba enim: φασὶ δ' ἐνταῦθα χορεύειν καλάθους κατὰ τὰς ἑορτάς, facilem admittunt medicinam φ. δ' ἐ.

auctor. Ipse ad Cutilias natantem insulam vidi. Alia

χ. καλάμους κ. τ. ἑ., quod alibi nuper uberius docui. *Ruhk.* — Hic Sotion est praeceptor Senecae, cuius ipse meminit Epist. XLVII, 2, et CVIII, 17. Lactantius Inst. Div. VI, 24; et Hieronymus in Chron. ad ann. 2028, p. 157, idem quem Photius in bibl. cod. CCXXXIX, pag. 470 scripsisse perhibet περὶ ποταμῶν καὶ κρηνῶν καὶ λιμνῶν παραδοξολογουμένων. Loca ubi excerpta horum exstent, indicat Fabric. Bibl. Gr. V, 38, t. IX, p. 440, qui etiam conferri potest, t. III, pag. 576. Hinc una patebit, unde Seneca sua hauserit. Sotion tamen primus non est, qui hoc miraculum fontis memoriae prodiderit scriptorum antiquorum adhuc exstantium. E paullo antiquiore Strabone XIII, pag. 929, mentionem eius unaque nomen, eruit Ruhkopf. Verba, ut locum totum proferam, sunt: Εν σταδίοις τεσσαράκοντα ἀπὸ τῆς πόλεως (Sardibus) ἐστὶν ἡ Ζύγαια μὲν ὑπὸ τοῦ ποιητοῦ λεγομένη, Κολοὴ δ' ὕστερον μετονομασθεῖσα, ὅπου τὸ ἱερὸν τῆς κολοήνης Αρτέμιδος μεγάλην ἁγιστείαν ἔχον· φασὶ δ' ἐντ. χ. κ. κ. τ. ἑ. (vid. sup. in Ruhkopfii nota), οὐκ οἶδ' ὅπως ποτὲ παραδοξολογοῦντες μᾶλλον ἢ ἀληθεύοντες. Ibi pro πιθήκους, cui falsae et ex insularum Pithecusarum facta subinde mentione a sciolo fabricatae lectioni melior καλάθους apud Eustathium in Homerum, Il. β, 865, cedere non debebat, ex cuius vestigiis bene καλάμους reposuit R. quod praeter Sotionis locum evincit Plinii Hist. Nat. II, 96, ex eodem quo Senecanum, fonte manans. Memoraverant eas Varro quoque et Marcianus Capella. Ille R. R. III, 17, 4, hic IX, 1. Horum locorum Schneiderus nec nostrum, a Spanhemio ad Callimachi h. in Delf. 36, p. 408, admotum, nec Martiani Capellae locum adhibuit, quem iam Scaliger ad Varronem adduxerat, sicut Sotionis loco usi erant non Dalecampius solum ad Plinium, sed et Turnebus Adv. VI, 4, et Salmasius ad Solinum p. 88, una cum reliquis. Scriptor hic meminit in Epist. v, p. 15, similis fontis. Fides huic narrationi non usque eo est deroganda, ut, etsi plura sint ficta et in maius vero aucta, rem omnino per leges naturae fieri posse negetur. Quidni enim hae insulae, quae leves erant, quasque Plinius partim parvas fuisse dicit, icto symphonia aëre aut ipsae perculerentur, aut potius ictus ab aqua cum iis communicaretur? Ad hunc Senecae locum non minus hisce facit alius locus Strabonis eiusdem libri p. 914: Φασὶ ἐν τῇ Τριτάνῃ τὰς πλίνθους ἐπιπολάζειν ἐν τοῖς ὕδασι, καθάπερ καὶ ἐν τῇ Τυῤῥηνίᾳ νησὶς πέπονθε· κουφοτέρα γὰρ ἡ γῆ τοῦ ἐπισόγκου ὕδατός ἐστιν ὡς ἐποχεῖσθαι. Εν Ιϐηρίᾳ δέ φησιν ἰδεῖν Ποσειδώνιος ἔκ τινος γῆς ἀργιλλώδους, ἧ τὰ ἀργυρώματα ἐκμάττεται, πλίνθους πηγνυμένας ἢ ἐπιπλεούσας. Iam qui non negat, insulas saltare posse, minus adhuc eas natare negabit. Exempla insularum natantium, ad quas antiquissimis temporibus fama cyaneas, inde planetas nominatas, referebat, sunt apud Herodotum II, 156, quem exscripsit Pomponius Mela; insula Chemnis in Nilo in Aegypto, ubi frequentes esse tradit Theophrastus Histor. Plant. IV, 13, plurium in lacu Orchomenio Boeotiae faciens mentionem. Plures in Italia enumerat Plinius Hist. Nat. II, 95. Cutiliensem celebrat Varro cum aliis, cf.

in Vadimonis lacu vehitur, alia in lacu Statoniensi.
7 Cutiliarum insula et arbores habet, et herbas nutrit,

notam proximam Solin. Polyh. 8. Plin. iun. Epist. VIII, 20, insulas in lacu Vadimonis. Omnes tamen, quae commemorantur, quae non adeo multae sunt, in lacubus et fluviis inveniuntur, nulla in mari. Goldbeckius in topogr. Borussiae p. 89, se veteribus ut testem oculatum associat, et insulam gerdavenaem nomine insignit. Accedat Keysleri itin. p. 701 ed. German. Encyclop. a Ruhkopfio citata XVIII, p. 606. Recentioribus in eo convenit cum veteribus, has insulas muscorum, graminum, iuncorum, stirpium, festucarum congeris per humum fere turfosam laxe compacta confieri. *K.*

Theophrastus sua hausisse videtur et Xantho Lydio (cf. Creuzeri Hist. Graec. ant. fragm. I, p. 170, not 44.). Nusquam tamen, quanquam in Hist. Pl. non solum lib. IV, 13, sed et II, 4 de insulis eiusmodi natantibus exponit, has insulas Lydiae calaminas s. πλωτάς, πλωάδας, χορευούσας, vel ὀρχούσας, ὀρχηστρίδας me morat. Talem insulam parvam quidem, sed quae tamen arbores habeat, et in qua et pecudes et armenta pascantur, in via Tiburtina saepe magna cum voluptate se spectasse monuit Muretus. Multa talium insularum fit mentio apud veteres (vid. sup. not. Koel. Sed et cf. Valcken. Opusc. I, p. 42, et *Creuzer* Hist. Graec. frag. I, p. 26) et bene multos recentiores. *Ruhk.* et *Bouil.*

Vadimonis lacu ... lacu Statoniensi: De Vadimoniensi lacu (*Lago di Bassano*) qui est in agro Reatino, et *Statoniensi* (*Lago de' Bagni s. solfatara*) vid. *Büsching*, Geogr. IV, p. 353, 363, ed. oct. Alexand. *de Humboldt* hortos insulasque natantes in America meridion. vidit descripsitque: ut exemplis coacervandis, quorum magna copia apud me est, non diutius immorer. Basis earum non male b. l. describitur. Nunc scimus, humo huic quam turbim (*tourbe*) vocant et schoeno mariscn, confervis, fucis et similibus plantis palustribus composito, ortum suum has insulas plerumque debere. *Ruhk.* et *Bouil.*

Cutiliarum. Cutiliae, urbes Sabinorum, novem millibus distans a Reate. Huic proximus lacus, Cutiliensis nomine, cuius aquae frigidissimae. Vid. Plin. Hist. Nat. lib. III, c. 12, lib. XXXI, c. 2. *Ruhk.* — Frigidas has aquas, oppido Reati ob viciniam coniunctas a Livio XXV, Romani stomacho, nervis, universo corpori saluberrimas existimabant, ut ait Plinius Hist. Nat. XXXI; 6; quocum conferri possunt Dionys. Halic. Archaeol. lib. I, cap. 15: Strabo, lib. V, p. 158; Vitruv. lib. VIII, cap. 3; Varro, L. L. lib. IV, p. 21, ed. Bip. Celsus, lib. IV, cap. 5; Solin. Polyh. 8; Macrobius Saturnal. I, 7, p. 29, t. I, ed. Bip. Sueton. Vespas. 26; Leonid. Alex. Epig. x, t. II, p. 176; Anthol. Iac. et praeter Cellarium, quos citant Cluver. Ital. Ant. p. 931, et Toupius Epist. crit. p. 56 edit. Lips. Hinc emendandus est Coel. Aurel. Morb. chron. III, 4, pag. 432, ubi male legitur *aquarum naturalium praestant in Italia Cutiliae appellatae*, cui vitio hic medicus ipse medetur infra 2, p. 446, ubi recte *Cutiliae* in margine legitur. *Koel.* — Lacum Vadimonis et Cutilias aquas iungit Plin. Hist. Nat. II, 95: *In Vadimonis lacu et ad Cutilias aquas opaca*

tamen aqua sustinetur: et in hanc atque illam partem
non tantum vento impellitur, sed et aura. Nec unquam
illi per diem et noctem in uno loco statio est: adeo
movetur levi flatu. Huic duplex causa est. Aquae gra-
vitas medicatae, et ob hoc ponderosae; et ipsius in-
sulae materia vectabilis, quae non est corporis solidi,
quamvis arbores alat. Fortasse enim leves truncos, 8
frondesque in lacu sparsas, pinguis humor appre-
hendit ac vinxit. Itaque, etiam si qua in illa saxa
sunt, invenies exesa et fistulosa: qualia sunt quae
duratus humor efficit, utique circa medicatorum fon-
tium rivos: quae ubi purgamenta aquarum coalue-
runt, ex spuma solidantur. Necessario leve est, quod
ex ventoso inanique concretum est. Quorumdam causa 9
non potest reddi, quare aqua Nilotica foecundiores
feminas faciat, adeo ut quarumdam viscera longa
sterilitate praeclusa, ad conceptum relaxaverit: quare
quaedam in Lycia aquae conceptum feminarum cu-
stodiant, quas solent petere, quibus parum tenax
vulva est. Quod ad me attinet, pono ista inter te-
mere vulgata. Creditum est, quasdam aquas sca-

sylva, quae nunquam die ac nocte eodem loco visitur. Koel.

Saxo ... exesa et fistulosa: eo pertinent pumices, lapides natantes; etc. Imprimis conferri meretur de tota hac re *Deutsche Encyclopaedie* vol. XVII. *Insel* p. 606 ss. ubi et nostri loci fit mentio. *Ruhk.*

Purgamenta. Intentius haec legens haerebit in voce *purgamenta*, nulla dum enim aquarum purgamenta memorata esse videns et *quae* referens ad saxa facile deveniet ad legendum *purgamento*, quo illa demum in solidam massam vinciuntur atque coalescunt. *Koel.*

Quorumdam ... vulgata. Quae Nilo et Lyciae aquis tribuuntur, pro fabulis habet quidem Seneca, sed non video, quidni illis vim solvendi duritatem, his roborandi infirmitatem inesse voluerit. Gangi quoque, Indiae celeberrimo fluvio, eamdem inesse potestatem, omnes Indiae incolae, qui *Hindus* vocantur, uno ore celebrant. De pluribus fluviis idem tradit Plin. Nat. Hist. XXXI, 2. *R.* — Nostros homines etiamnum ita opinari produnt tot feminae, quae ut sterilitati suae medeantur, ad fontes medicatos proficiscuntur. Plinii laudatus a Ruhkopf. locus se sic habet: *Thespiarum fons,*

biem afferre, corporibus quasdam vitiliginem, et foedam ex albo varietatem, sive infusa, sive pota sit; quod vitium dicunt habere aquam ex rore collectam. Quis non gravissimas esse aquas credat, quae in crystallum coëunt? Contra autem est: tenuissimis enim hoc evenit, quas frigus ob ipsam tenuitatem facillime gelat. Vnde autem fiat eius-

ait, *conceptus mulieribus repraesentant, item in Arcadia flumen Elatum*, cui similia refert Isidor. Orig. XIII, p. 44: *In Campania sunt aquae, quae sterilitatem feminarum abolere dicuntur*. Melius ei respondet Athenaeus Deipnos. II, 15 ubi: Θεόφραστός φησιν ἐν τῷ περὶ ὑδάτων τὸ Νείλου ὕδωρ πολυγονώτατον καὶ γλυκύτατον ... ἐν δὲ τῷ περὶ φυτῶν ὕδωρ γίνεσθαι παιδόγονον ὡς ἐν Θεσπιαῖς. Locus est Hist. Pl. X, 20. Plinius Hist. Nat. VII, 2: *In Aegypto fetifer potu Nilus*. Solinus I, p. 4: *Fetifero potu, Nilus non tantum terrarum, sed etiam hominum fecundat arva*. Eustath. ad Dionys. perieg. 228; Aelian. Hist. Nat. III, 32, ubi eius ὕδωρ vocatur πολυτεκνότατον. Photius in lex. in κυλλοῦ πήραν, col. 437: Ἐν τῷ Ὑμηττῷ ἱερὸν Ἀφροδίτης καὶ κρήνη, ἐξ ἧς αἱ πιοῦσαι εὐτοκοῦσι, καὶ οἱ ἄγονοι γόνιμοι γίγνονται. Cf. Proverb. Vatic. II, 58, cum Schotti nota, etsi haec fontis vis reddendi partus faciles non eadem est cum illa eos crebros faciendi. Videlicet intelliguntur L. Munatius Plancus pater, censorius; et L. M. Planci censorii filius cuius meminit Tacitus Ann. I, 39; et quocum ille quem Seneca in mente habuit non confundendus est, homo levissimus, adulandi artibus excellens, quod censendo, Octavio Augusti nomen dandum esse, probabat. Cur aqua tam dulcis et mollis, quam Seneca ipse IV, 2, 30, ut talem laudat, omni vi careat, duram materiem concipiendo partui accommodandi? *Koel.*

Quasd. aquas scabiem, etc. Illae aquae magis sunt abstrusae. Quae illam afferant, temere dicit Beckmannus Eustathium ad Dionysii perieg. 410 recensere: quod contra est: neque hoc magis facit quam Seneca, cui ne unicum quidem exemplum substruere eiusmodi aquae possum, quum aquarum contrariarum vitiligines tollentium abunde sit. *Koel.*

Foedam ex albo varietatem facienti similis est, quae apud Plinium, XXXI, 9, ex albo et nigro colore *varias reddit oves*; idem c. 21, de *rore* tradens *nimio scabiem fieri* Senecae se associat. De hac re paulo plura habeo quae afferam: nam et Plutarchus in Quaest. Nat. 5, p. 8, t. XIII, affirmat: Φύσει δηκτικὸν ἐνεῖναι τῇ δρόσῳ μαρτυρεῖν τὸ τοὺς πίονας ἰσχνοτέρους ποιεῖν. Αἱ γοῦν πίονες γυναῖκες ἱματίοις ἢ ἐρίοις ἁπαλοῖς ἀναλαμβάνουσαι τῆς δρόσου δοκοῦσι συντήκειν τὴν πολυσαρκίαν. Hinc Maximianus in Eleg. 245, P. L. M. Wernsd. dicit *rorem laedere*. Hoc, quum aqua roris purissima sit, fieri non potest nisi contingat noxiis particulis, succis, aut infectis, quae stirpibus inhaerent. *K.*

Grav. aquas. Vid. inf. Exc. VII.

modi lapis, apud Graecos ex ipso nomine apparet: *κρύσταλλον* enim appellant aeque hunc perlucidum lapidem, quam illam glaciem, ex qua fieri lapis creditur. Aqua enim caelestis minimum in se terreni habens, quum induruit, longioris frigoris pertinacia spissatur magis ac magis: donec, omni aëre excluso, in se tota compressa est, et humor qui fuerat, lapis effectus est.

XXVI. Aestate quaedam flumina augentur, ut Nilus: cuius alias ratio reddetur. Theophrastus est auctor, in Ponto quoque quosdam amnes crescere tempore aestivo: quatuor autem esse iudicant causas:

Κρύσταλλον *enim appellant aeque* Fidem de *crystalli* lapidis origine, quam Seneca affert, penes auctorem esse per se patet. Praestat enim haud dubie credere, eadem ratione illum oriri, qua lapides reliqui nascuntur. Κρύσταλλος est nostrum *cristal de roche*. Cf. *Blumenbach, Handbuch der Naturgesch*. ed. VIII, p. 551. *Ruhk.*

XXVI. Arg. Cur aestate flumina quaedam augentur? *Ruhk.*

Cuius ... causas. Libro proxime sequente. Theophrasti liber, e quo Seneca haec sumpsit, in deperditis est. Prima et quarta causa Stoicis propria fuit; quanquam Aristoteles quartam illam ab Heraclito inventam deriserat refutaveratque Meteorol. II, 2: qua in re Zeno et eius proximi successores haud culpandi sunt, quippe qui quum Aristotelis tum Theophrasti libris, tunc apud Nelei haeredes Scepside, urbe Troadis, adhuc delitescentibus, caruerunt: non item posteriores Stoae asseclae, qui his libris uti poterant, et usi sunt, sed interdum rationes perquam ineptas et haud raro recte derisas firmiter tenuerunt. Caeterum mirari licet, quod gravissimam causam crescentium aestate amnium Ponti, e. c. Sagaris, Parthenii, quae nivis in monte Caucaso Tauroque, unde fluvii Ponti oriuntur, liquatione constat, omiserit. Scire autem eam poterat, quum esset notissima. *Ruhk.* — Altera causa multo est verior, nititurque illa ratione, quam hodiedum multi amplectuntur physici, interque veteres Aristoteles, qua imbres magni continuique subter terram a se penetratam longis saepe rivulis eo decurrunt, ubi in scaturiginem colliguntur. Hic mihi Nilum imprimis in mente habuisse videtur, de quo dispiciendi infra opportunior locus dabitur. Sed res simpliciore levioreque opera multa aqua pluvia explicabitur, quae supra terram colluvione tot torrentes creat. Tertia causa cur aestate demum valeat, non video, quum casu eam unaquaque anni tempestate, immo hieme aliis magis aestuosa, crebrius incidere sit necessarium. Nisi forte de etesiis, aestivo plerumque tempore flantibus, cogitavit, qui ipsi Nilum remorari eius-

aut quia tunc maxime in humorem mutabilis terra est: aut quia maiores in remoto imbres sunt, quorum aqua per secretos cuniculos reddita, tacite suffunditur. Tertia, si crebrioribus ventis ostium caeditur, et reverberatur fluctu, amnis restitit: qui crescere videtur, quia non effunditur. Quarta ratio est
2 siderum. Haec enim quibusdam mensibus magis urgent, et exhauriunt flumina: quum longius recesserunt, minus consumunt atque trahunt. Itaque quod impendio solebat, id incremento accedit. Quaedam flumina palam in aliquem specum decidunt, et sic

que inundationes facere a nonnullis dicuntur. Tiberim huc vix trahere poterimus, quum eius undas ab Etrusco aut dextro littore retorqueri ad sinistrum aut Romanum, quod ita inundetur, Horatius, Od. 1, 2, 9, (*retortis Littore Etrusco violenter undis*) dicere velle videatur. Saltem ambiguum est hoc exemplum. Certiora sunt, quae afferuntur Clanis Vulturnique a Dionysio Halic. VII, 3, p. 1317, t. III; Anigri a Pausania V, 5, p. 386; Baetis a Philostrato Vit. Ap. V, 6; plurium amnium ab Arriano in Peripl. Mar. Erythr. p. 26 Padi a Dione Cassio XLV, 17, et a Plinio II, 83, 106; XXXVI, 24, 5; Garumnae a Sidonio Apollinari Carm. XXII, 18; Aesopi mytho antiquissimo, a Scholiaste Homeri A, v. 180. Homines naturalium rerum ignari atque superstitiosi talem fluviorum refluxum pro portento habebant, quo aversum atque infestum deorum numen esse denunciaretur, unde relapsum ad fontem Padum scriptores isti eo referunt, et Plutarchus in Theseo, c. 15, flumina Atticae retro fluentia deorum iram propter Androgei necem significasse perhibet. Talibus hominibus hoc quidem ignoscendum est, utpote apud quos relabens flumen inter imagines rerum, quas dicunt, impossibilium relatum in proverbium abiit. Vide Zenob. in Adag. II, 56; Diogenian. I, 27; Erasmum in Proverb. p. 291; et Interpr. ad Lucian. Dialog. mort. VI, 2; et ad Hesych. ἄνω ποταμῶν. *Koel.*

Et reverberatur fluctu, amnis restitit. Sic Erasmus et omnes codd. nisi quod nonnulli *resistit* habent. Optime annotat Gronovius Senecam intellexisse fluctum maris, qui reverberet ostium fluvii, non reverberetur: et confert IV, 2, 20. Itaque et Pinciani emendat. *Et reverberato fluctu maris restitit*, et Gruteri, *et reverberatus fluctu amnis restitit* supersedeamus. *Ruhk.*

Haec enim quibusdam mensibus magis urgent; ut sol, Iunio, Iulio, Augusto. *Ruhk.*

Impendio a Pinciani libris est, duobusque Gruteri: at Erasmus *impendere*: Palatinus quart. *impedire*. Acutior est vero recepta lectio. *Ruhk.*

Itaque quod impendio ... solebat, id etc. Quod nempe diminutioni fluviorum accedere solebat. *Ruhk.*

ex oculis auferuntur: quaedam consumuntur paulatim, et intercidunt: eadem ex intervallo revertuntur, recipiuntque et nomen et cursum. Causa manifesta 3
est, sub terra vacat locus. Omnis autem humor natura ad inferius, et ad inane defertur. Illo itaque recepta flumina cursus egere secreto: sed quum primum aliquid solidi, quod obstaret, occurrit, perrupta parte, quae minus ad exitum repugnabat, repetiere cursum suum.

Sic ubi terreno Lycus est epotus hiatu,
Existit procul hinc, alioque renascitur ore.

Quaedam ... auferuntur, e. c. Rhodanus, Polyb. XVI, 17. Oxus, Polyb. X, 48. etc. *R.* — Auctor VI, p. 421, 2, ubi τὸ δὲ περὶ Μέταυρον σπήλαιον ἐντὸς ἔχει σύριγγα εὐμεγέθη καὶ ποταμὸν δι' αὐτῆς ῥέοντα ἀφανῆ μέχρι πολλοῦ διαστήματος, εἶτ' ἀνακύπτοντα πρὸς τὴν ἐπιφάνειαν. Cui aubiungit aliorum talium fluminum exempla, Orontis, Tigris, Nili, Erasini. Ibi citat Casaubonus exempla Cephisi Boeotici IX, p. 628, Arii et Polytimeti Sogdiani XI, p. 788, ubi τὸν Πολυτίμητον ἄρδοντα τὴν χώραν ἐκπίπτειν εἰς ἔρημον καὶ ἀμμώδη γῆν καταπίνεσθαί τε εἰς τὴν ἄμμον, ὡς καὶ τὸν Ἀριον τὸν δι' Ἀρίων ῥέοντα quos facile fluviis consumptis paulatim atque intercedentibus complecti potuit, cf. VIII, p. 570; XII, p. 867; XIII, 899. Huc apprime facit et Curtius Vit. Alex. VII, 10, ubi *Polytimetum ripae in tenuem alveum cogunt, deinde caverna accipit et sub terram rapit.* Senecam videtur ad oculos habuisse *Lucilius in Aetna* 421 sq. *Flumina quin etiam latis currentia rivis Occasus habuere suos: aut illa vorago Derepta in praeceps fatali condidit ore; Aut occulta fluunt tectis adoperta cavernis, Atque inopinatos referunt procul edita cursus*, etc. Sic Lycus Phrygiae et Erasinus Arcadiae apud Ovidium Metam. XV, 276. *Koel.* — Cf. Exc. VIII.

Quaedam... intercidunt, e. c. Rhenus. *Ruhk.*

Eadem, quae palam in aliquem specum decidunt. *Ruhk.*

Sic ubi terreno Lycus est epotus, etc. Quatuor versus sunt Ovid. Metam. XV, 276. *Lycus* Phrygiae fluvius, Strabo XII, p. 237, ed. Lips. *R.* — Cuius origo in Lyciae finibus, Milyadis dictae; Themisonium praefluit, Maeandroque miscetur iuxta Colossas. Cognomines multi fuere, e quibus praecipui: 1.° in Mysia merid. e montibus Draconibus Hesperum versus fluens et Hyllo in Lydia mixtus amnis; 2.° in Syria, prope Byblon; 3.° in Assyria, nominatum quoque Zabum (nunc *Zeb*); 4.° in Bithynia, in Euxinum Pontum affluens ad Heracleam; 5.° in Ponto, Iri iunctus; 6.° in Armenia septentrion. cui origo in montibus quae Acilisenen a Basilisene dividunt, finis in Pyxirate; 7.° in Colchorum agro; 8.° in Sarmatia, qui quidem prorumpit in pa-

Sic modo combibitur, tacito modo gurgite lapsus,
Redditur Argolicis ingens Erasinus in undis.

4 Idem et in Oriente Tigris facit: absorbetur, et desideratus diu, tandem longe remoto loco, non tamen dubius an idem sit, emergit. Quidam fontes certo tempore purgamenta eiectant: ut Arethusa in Sicilia, quinta quaque aestate per Olympia. Inde opinio est, Alphaeon ex Achaia eo usque penetrare, et agere

ludem Maeotidem. Nomen quoque Lyci celeberrimus amnis et longissimus, Rha (nunc *Volga*), apud quosdam tulit. *Bouil.*

Erasinus. Duo fluvii huius nominis in Peloponneso; prior Achaiae, Buran praefluebat et Corinthiaco mari illabebatur Aegas inter et Ceryniam; posterior Argolidis Phryxo miscebatur. *Bouil.*

Idem in Oriente Tigris facit. Cf. Plin. N. H. VI, 27, ubi de flumine Tigri ex professo exponit, et eruditissimi *Danville* liber *L'Euphrate et le Tigre*, p. 73-109 (Paris. 1781, 8.°), qui doctissimum censorem nactus est in Ephemerid. lit. Gottingens. anni 1782 Additam. n. VI. *Koel.*

Arethusa. De Arethusa idem narrat Aristotel. Mir. Ausc. c. 186; cf. ibi Io. Beckmann. *R.* — Vide not. mox sequentem de Alpheo. — Mihi valde probabile est fabulam de Alpheo (quem mirum Senecam, non ut infra VI, 4, 2, sed per *aeon* non poëtica modo terminatione, sed per diphthongum proprie non debitam scribere), et de Arethusa natam esse ex odore quasi fimi, quem nonnulli fontes exhalant, ut hodieque mihi vicinus fons Meinbergensis odorem velut putrium ovorum foetidum afflat. V. Beckmann. ad Aristot. Mirab. Audit. p. 186. *Koel.*

Per Olympia. i. e. eo tempore, quo ludi Olympici celebrabantur: fiebat autem hoc quinto quoque anno, mense Iulio. Cf. Scaliger de Emendat. temp. p. 37. *Ruhk.*

Alphaeon. Amnis notissimus Peloponnesi; in montibus Arcadum primo decurrens, mox in Eleatum agro, dissidens Elidem quam propriam vocant a Triphylia in mare Ionium labitur. Alpheum fingunt poëtae iuvenem venationis studiosum, quum Arethusam Nympham amavisset perdite illius in fontem mutatae desiderio ita permotum, ut viri sortem miseratus Iupiter in fluvii formam hunc verterit. Vid. Ovid. Metam. lib. V, vss. 636 sqq. quos inter hic nobis exscribentur: *In laticem mutor; sed enim cognoscit amatas Amnis aquas; positoque viri, quod sumpserat, ore, Vertitur in proprias, ut se mihi misceat, undas. Delia rumpit humum; caecis ego mersa cavernis Advehor Ortygiam; quae me cognomine Divae Grata meae superas eduxit prima sub auras.* Bouil. — Hanc fabulam de Alpheo et Arethusa sic confutavit Strabo, lib. VI: *Alpheus manifesto se alveo in mare effundit, non sorbetur cuniculo, ut fundo maris sublabi, et incolumis in Siciliam pervenire, seque Arethusae infundere possit. Fabellae vero initium, nomen purgatione aliqua*

sub mare cursum, nec ante quam in Syracusano littore emergere: ideoque iis diebus quibus Olympia sunt, victimarum stercus secundo traditum flumini illic redundare. Hoc et a te traditum est in poëmate, Lucili carissime, et a Virgilio, qui alloquitur Arethusam:

solenni Arethusae, quinto quoque anno, per Olympia; sed a poculo quod Olympiae Alpheum incidens, scaturigine Arethusae in Sicilia luci redditum fama temere vulgavit.

Achaia. Olim fuerat pars Peloponnesi admota mari Corinthiaco, Sicyoniae, Corinthiae, Arcadiae, Elidi contermina. Sed, domita Graecia, Peloponnesum totum Romani in provinciae formam redegerunt cui nomen Achaiae esse voluerunt. Illa autem provincia Macedoniae dioecesens fuit. *Bouil.*

Secundo traditum flumini, Alpheo. Haec *purgamenta* fontium, fluviorum et lacuum nostri quoque physici observarunt, naturali tamen adiecta explicatione. Nam plantis palustribus, e.c. confervis, emortuis et putrescentibus aqua turbatur sordetque, donec in littus eiiciuntur, quibus stercoris loco utuntur. Nostrates dicunt: lacus floret. *Ruhk.*

In poëmate. Sic Mureti editio, ex ingenio editoris profecta: nam codd. et edd. habent: *Et hoc etiam s. et a te traditum s. creditum est, ut in prima parte Lucili carissime.* Titulus itaque poëmatis periisse videtur, qui in voce *Lucili* fortasse lateat. Forsan fuerit: *parte Siciliae, carissime.* Pluribus autem poëmatis haec memoraverit: quare Noster posuit *ut*, i. e. exempli causa. Sic lucraremur poëma Lucilii, *Sicilia* inscriptum, in quo, quod aliunde scimus, de Siciliae memorabilibus agere instituerat. Cf. Ep. LXXXIX, init. et praefat. t. II, praemissam nostrae edit. Legendum itaque esse videtur: *Et hoc etiam a te traditum est, ut, in prima parte Siciliae, carissime, et a Virgilio.* Hinc efficeretur, carmen illud, quod Ep. LXXXIX, 5, memoravit, revera compositum esse. Caeterum *L* et *S* a librariis confundi solere constat. In talibus locis Gronovium semper fere tacuisse merito mireris. Nam etiamsi nullam huius vulneris medicinam excogitasset, tamen emblema illud Mureti supposititium eum indicasse oportuit. *Ruhk.* — E lectione corrupta *ut in prima parte* pro qua Mureti figmentum nimis facile in textu toleravit Ruhk. hic sensus possit extundi, Senecam hoc supra in prima parte huius libri dixisse: ubi adducitur c. I, 1 versus, quem hic in mente habet. Malim tamen vel sic levi permutatione legere: *traditum ut est in prima p.* aut *extat in pr. p.* Sub hoc *prima parte* quas voces genuinas esse censeo, possit tamen etiam intelligi prima pars maioris carminis Lucilii, cuius titulus, quem Arethusam suspicatur fuisse Wernsdorfius Poët. Lat. Min. t. IV, p. 17, lateat, sive in *ut* sive in ipso nomine *Lucilii*, ut satis acute coniicit Ruhk. *Siciliae* legens, quod nomen tamen malo excidisse propter sequentis similitudi-

Sic tibi, quum fluctus subter labere Sicanos,
Doris amara suam non intermisceat undam.

Est in Chersoneso Rhodiorum fons, qui post magnum intervallum temporis, foeda quaedam turbidus ex intimo fundat, donec liberatus eliquatusque est. Hoc
6 quibusdam locis fontes faciunt, ut non tantum lutum, sed folia, testasque, et quidquid putre iacuit, expellant: ubique autem facit mare: cui haec natura est, ut omne immundum stercorosumque littoribus im-

nem, quam *Lucilium* mutare in *Siciliam*. Vix enim tam nude suum amicum *carissime* nominasset. *Koel.*

Est in Chersoneso Rhodiorum, in opposita Caria: cuius meminerunt alii veteres, e. c. Plin. XXXI, 2, fin. *Ruhk.* — De fonte in Chersoneso Rhodiorum in Caria Plinius XXXI, 20: *Columnas faciunt, ut in Phausia Chersonesi Rhodiorum in antro magno, etiam discolori aspectu*, quae parum conveniunt cum hoc loco, attamen tam diversa non sunt, ut ex eodem fonte non possint provenire. Chersonesi huius rarior mentio iniicitur. Est eadem quam Pausanias vocat χαρικὴν χεῤῥόνησον τὴν ἐν Κνίδῳ. I, 1, p. 4, luculentius V, 24, p. 440: Κνιδίοις τῆς πόλεως τὸ μὲν πολὺ ἐν τῇ ἠπείρῳ πεπόλισται τῇ καρικῇ, ἔνθα καὶ τὰ τοῦ λόγου μάλιστα ἄξια αὐτοῖς ἐστι. Η δὲ καλουμένη χεῤῥόνησός ἐστιν ἐπὶ τῇ ἠπείρῳ νῆσος γεφύρα διάβατος. Aelian. V. Hist. II, 33, meminit χεῤῥονησίων τῶν ἀπὸ Κνίδου. Cf. Stephanus Byz. v. χεῤῥόνησος. Strabo hoc nomine quidem non utitur XIV, p. 969; sed rem non minus illis noverat. Hanc Cherrhonesum Rhodiorum propterea vocari notum est, quod Cnidus erat Peraeae, partis Cariae, quam Rhodii possidebant. Fontes eius generis nonnisi raro obvii apud veteres. Vnicus, quem nunc quidem invenio, est apud Strabonem IX, p. 653, prope collem Taphosum Locridis: δυσῶδες καὶ θρόμβους ἔχον ὕδωρ ῥεῖν. Sed idem memorat, I, 422: χασμανῆς ἐν τῷ Αηλάντῳ πεδίῳ πηλοῦ διαπύρου ποταμὸν ἐξήμεσε. Notus versus Virgilii est Ecl. X, 4. *Koel.*

Vt circa Messanam et Mylas .... foedo. Cf. de hoc loco Var. Lect. Fere eadem verba habet Plin. Nat. Hist. lib. II, cap. 98: *Circa Messanam et Mylas fimo similia exspuuntur: unde fabula, Solis boves ibi stabulari.* R. — Memorabile est, fuisse mythum quo stabularentur boves Solis prope Mylas et Messanam, de quo post Cluver. Sicil. II, 5, 11, et Dorvill. Sic. p. 28, egit Heynius ad Apollodor. p. 85, et Vossius Epist. Mythol. II, 156 sq. quem tamen hoc armentorum gregumque Solis stabulum Siculum fugisse videtur. Quod obiter liceat monere, multum hoc momenti addit opinioni, tot aliis iisque firmis rationibus subnixae, Haden ab Homero in hisce regionibus fuisse positum credentium. Cf. Theophrastus Hist. Pl. VIII, 3, et Schol. Apollonii IV, 965. *Koel.*

pingat. Quaedam vero partes maris id certis temporibus faciunt: ut circa Messanam et Mylas fimo quiddam simile, turbulentum in littus mare profert, fervetque et aestuat, non sine odore foedo. Vnde illic stabulare Solis boves, fabula est. Sed difficilis ratio est quorumdam: utique ubi tempus eius rei, de qua 7
quaeritur, inobservatum et incertum est. Itaque proxima quidem inveniri et vicina non potest causa. caeterum publica est illa: omnis aquarum stantium clausarumque natura se purgat. Nam in his quibus cursus est, non possunt vitia consistere, quae sua vis defert et exportat. Illae quae non emittunt quidquid insedit, magis minusve aestuant. Mare vero cadavera, stramentaque, et naufragorum reliquiis similia, ex intimo trahit, nec tantum tempestate fluctuque, sed tranquillum quoque placidumque purgatur.

Vt circa Messanam et Mylas fimo quiddam simile, turbulentum in littus mare profert. Ita Erasmus e coniectura haud improbabili Fortunati, qui e lectione codd. *fimum quidem sile*, vel, *similem turbulentum*, vel, *turbulentae luis*, vel, *avis m. p.* Plinii N. H. II, 98, attendens nostram lectionem exculpserit. Pincianus emendaverat: *fimum quemdam similem purgamentis m. p.* Temporis definitionem hic exspectares positam. Nec Strabo VI, 2, 3, Lips. opem ferre potest: de opposito Tauromenitani littore simile quid commemoravit. Sed locus noster, si tamen a Senecae manu est, iam mature tam deturpatus est, ut cod. pal. quart. verba, *fimo .... aestuat*, prorsus omittat. Nec video, cur hae voces interpositae magnopere desiderentur, re in praegressis satis clare iam exposita. Quin, si quae sentiam libere profiteri licet, parum abest quin credam, totam hanc ῥῆσιν e Plin. Nat. Hist. II, 98, huc translatam esse ex ora codicis antiquissimi, ubi vir doctus quidam eam adnotasset. *Ruhk.*

Quae sua vis omnium codd. et edd. est scriptura, praeter Mureti, qui *secunda vis d.* dedit. *Ruhk.*

Mare .... purgatur. Maris purgamentorum plures meminere. Aristotelis H. N. VI, 13: Τοῦ πόντου καθαιρομένου ἐπιφέρεταί τι κατὰ τὸν Ἑλλήσποντον, ὃ καλοῦσι φῦκος. Strabo, I, p. 92: Θάλασσα ἀποῤῥίπτει, κ. τ. λ. Plutarchus De Cohib. ira, 6, t. IX, p. 401, ed. H. Τὴν θάλατταν, ὅταν ἐκταραχθεῖσα τοῖς πνεύμασι τὰ βρύα καὶ τὸ φῦκος ἀναβάλλῃ, καθαίρεσθαι λέγουσιν. Schol. Apollon. Rhod. II, 966: τοῦ κύματος παλίσσυτον ἐλκύνοντος ἐπὶ τὴν γῆν τὴν ἰλὺν συμβαί-

XXVII. Sed monet me locus, ut quaeram, quum fatalis dies diluvii venerit, quemadmodum magna pars terrarum undis obruatur. Vtrum Oceani viribus fiat, et externum in nos pelagus exsurgat: an crebri sine intermissione imbres, et, elisa aestate, hiems

νει τὴν χώραν ἐπὶ πολὺ παραύξεσθαι καὶ τὴν θάλασσαν γίνεσθαι τεναγώδη. Plin. Hist. Nat. II, 98: *Omnia plenilunio maria purgantur, quaedam et stato tempore.* Haec loca e mea ipsius lectione diu notata haud sublegi notis ad Strabonem l. c. ubi nec noster locus est omissus. Huc referenda videtur ἁλὸς ἄχνη apud Homerum Il. *δ*, 427, de qua Petitus ad Aret. Cappad. p. 442, et quae de spumantis maris effervescentia babet Otto Hist. Nat. mar. I, p. 443. Hanc maris ita dictam purgationem naturalem esse effectum aestus maris pro certo quidem licet ponere, atque inde est ea vis, quam plenilunium habere Plinio dicitur. Memorabile tamen, quod Strabo refert, quasi mare, etiam ventis contrariis, sponte retrimenta in littus eiectet, quod, utcumque sit, nonnisi vorticoso frangentium se et contorquentium fluctuum motu fieri posse neque abdito quodam maris ingenio facile unicuique persuadeatur, quum in medio mari hoc nentiquam fieri possit. *Koel.*

XXVII. Arg. Causae diluviorum et exundationum. Quae de *diluvio* s. cataclysmo, quo terram aliquando obrutum iri docet, hic leguntur, Stoicorum recentiorum, Platonem de Legg. III init. Tim. passim (coll. Aristot. Meteorol. I, 14; Cic. in Somn. Scip. c. 7; ibique Macrob. II, 10; Lucret. V, 340 sq.), imitantium, dogma fuisse credere licet. Veteres enim Stoae tum conditores tum asseclae igne omnia interitura statuerunt, Heraclitum haud dubie sequuti. Sensim autem posteriorum Stoicorum haud paucos ab antiquiore Zenonis Chrysippive disciplina descivisse et mox alia ex aliis philosophorum scholis mutuatos esse et Stoicismo immiscuisse constat, in quibus et hic cataclysmus fuit. Quare mirari merito licet, quod *Tiedemann* et dubitaverit, utrum hoc dogma Stoae proprium fuisset. Bruckerus autem, qui etiam hoc dogma Zenoni tribuit, Hist. Crist. Phil. I, p. 945, non audiendus est. *Ruhk.* — Senecae aut Stoicis potius aliisque philosophis universali inundatione aut pluvia periturum esse terrarum orbem dicentibus post Anglum *Burnet*, Theor. Terr. I, 2, rectius contradicere videtur *Gatterer* Vnivers. Hist. I, p. 16; quem sequitur Cl. *Beck* Hist. Vnivers. I, p. 48. Nam utrumque per rerum rationem legesque fieri posse negat, quum talis pluvia vix ultra sexagesimam horae partem possit continuari; nisi enim terrae in profundum corruentes desidant, aquae in terra copia ad eiusmodi inundationem adeo non sufficiet, ut potius ne pluvia quidem e maris copiis defecturis nata eo suffectura sit. *Koel.*

Obruatur. Coniunctivi usus pro futuro rarior quidem quam indicat. pro fut. de quo vid. Periz. ad Sanctii Min. I, 14, 4. — *Vtrum Oceani*, etc. Quae sub Oceano intelligat auctor, memineris ex cap. 22, 4 huius libri *Ruhk.*

Hiems, de anni tempore cogites velim, quo in regionibus Australibus

pertinax immensam vim aquarum ruptis nubibus deruat: an flumina tellus largius fundat, aperiatque 3
fontes novos: aut non sit una tanto malo causa, sed omnis ratio consentiat, et simul imbres cadant, flumina increscant, maria sedibus suis excita percurrant, et omnia uno agmine ad exitium humani generis incumbant. Ita est. Nihil difficile est naturae, utique ubi in finem sui properat. Ad originem rerum parce utitur viribus, dispensatque se incrementis fallentibus: subito ad ruinam toto impetu venit. Quam longo 3
tempore opus est, ut conceptus ad puerperium perduret infans, quantis laboribus tener educatur?

loco glaciei et nivis pluviae contionae cadunt, ipsa etymologia invante, qoae ab ὕω vocem facit. *Ruhk.*

Deruat. Sic omo. codd. et Erasm. qui alias legi notavit, *deiiciat.* Rubk.

Aut non sit, etc. Coninnctio *aut* hic locum suum tuetur: in suppositionibus enim, aut disiuoctis oppositionibus post *utrum*, *an*, sequi non potest *autem*, *vel*, sed *an*. Cf. *Drakenb. H.* ad Liv. II, 40, 6; II, 8, 8; V, 3, 7. *Spalding* ad Quiutil. I, 5, 49. Spectant haec ad c. 26, 1. *Ruhk.*

Ad originem, etc. Dimittendum ex animo non est id, quod in una re perit, in millibus aliarum renasci, velut si una arbor in silva, cuius solers cura geritur, succisa tantumdem demum ligni absumet quantum in omnibus reliquis succrevit. Fortasse Seneca boc ipsum voluit, quod innuere verbum *dispensat* videtur. Immo rem vix aliter animo fingere potuit. Enimvero partem terrarum tantum inundatum iri ait non dubia summorum montium, et fortasse etiam duarum zonarum intemperatarum habita ratiooe, quarum alterius aquae perpetno gelu constringantur, alterius siccissimae sint pancae aut nullae. Atque infra XXVIII, 1, 2, in rectam viam se revocat. *Koel.*

Incr. fallent. Incrementa fallentia pariter dicta sunt atque *discrimine fallentia colorum arcus* ab Ovidio, Metam. VI, 66, supra allata 1, 3 4. *Fallentibus*, i. e. clandestinis ... *venit.* Argutius haec quam verius dicta esse videntur: nam ut deleat aliquid natura, aeque praeparatione opus est ei, ac ut procreet. Natura autem sapientissima gradatim in omnibus quae providet procedere, saltumque quem dicimus mortalem, evitare amat. Caveant modo homines, ne vim afferant rebus, sibi aliisqne, et studeant leges naturae conoscere, iisque se resque suas accommodare! Loca hoc dogma Stoae probantia collegit *Tiedemann*, *Geist der specul. Phil.* II, p. 536, 543 sq. quem tamen mireris sibi tantopere adversari, ut quae alio loco probet, alio refutet, e. c. p. 449. *Ruhk.*

Perduret. Omnes fere sic codd. Reduxi Grutero praeeunte. Olim vulgata et Erasmi, *perducatur.* Ruhk.

quam diligenti nutrimento obnoxium novissime cor-
pus adolescit? at quam nullo negotio solvitur? Vr-
bes constituit aetas: hora dissolvit. Momento fit cinis:
4 diu silva. Magna tutela stant ac vigent omnia: cito
ac repente dissiliunt. Quidquid ex hoc statu rerum
natura flexerit, in exitium mortalium satis. Ergo
quum affuerit illa necessitas temporis, multa simul
fata causas movent: nec sine concussione mundi tanta
mutatio est, ut quidam putant, inter quos Fabianus
est. Primo immodici cadunt imbres, et sine ullis so-
libus triste nubilo caelum est; nebulaque continua,
et ex humido spissa caligo, nunquam exsiccantibus
5 ventis. Inde vitium satis, et segetum sine fruge sur-
gentium marcor. Tunc corruptis quae seruntur ma-
nu, palustris omnibus campis herba succrescit: mox
iniuriam et validiora sensere. Solutis quippe radici-
bus, arbusta procumbunt et vitis; atque omne vir-
gultum non tenetur solo, quod molle fluidumque
est: iam nec gramina aut pabula laeta aquis sustinet,
fame laboratur, et manus ad antiqua alimenta porri-
gitur; quare ilex et quercus excutitur, et quaecum-
que in his arduis arbor commissura astricta lapidum

Momento. Fortasse non coniungenda sunt ut subiectum et praedicatum: *diu silva fit momento cinis,* etc. ut velit auctor: *ea silva, ad quam perficiendam longum tempus requiritur, brevissimo comburitur.* At vulgaris coniunctio est simplicior. *Koel.*

Fabianus. Serv. Flav. Papirius inter Senecae doctores insignis Stoicus, quem summo loco habebat, et propter philosophiae atque eloquentiae studium et famam saepe celebrabat. Quae hic laudantur, ea in Fabiani libris Naturalium causarum, unde Plinius quoque multa hausit, occurrisse videntur. Cf. ad Consolat. ad Marciam c. 23, 3. *Ruhk.*

Caligo. Sic optimi codd. Grut. non *caligine.* Probaverat Gruterus. Alii, *exsiccantibus venis:* sed *ventis* praestat. *Ruhk.*

Mox iniuriam et validiora sensere vulgata est et bona. Cod. Colon. *mox in ruinam et valetudinaria senescere;* adscripserat Grut. probante postea Gronovio, nihil elegantius, si modo scribamus *validiora;* quam Gruteri coniecturam pro lectione cod. Col. habuit Gron. *Ruhk.*

Et manus ad antiqua ... stetit. Glan-

stetit. Labant ac madent tecta, et in imum usque re- 6
ceptis aquis fundamenta desidunt, ac tota humus
stagnat: frustra titubantium fulcra tentantur. Omne
enim fundamentum in lubrico figitur, et lutosa humo
nihil stabile est. Postquam magis magisque nimbi in-
gruunt, et congestae saeculis tabuerunt nives, devo-
lutus torrens altissimis montibus rapit silvas male
haerentes, et saxa revolutis remissa compagibus rotat.
Abluit villas, et intermixtos ovium greges devehit; 7
vulsisque minoribus tectis, quae in transitu abduxit,
tandem in maiora violentus oberrat. Vrbes, et im-
plicitos trahit moenibus suis populos, ruinam an nau-
fragium querantur, incertos: adeo simul, et quod
opprimeret, et quod mergeret, venit! Auctus deinde
processu aliquo in se torrentibus raptis plana pas-

dibus quercus, fagorum, castanearum, nucum (δρυσὶ, ἀκροδρύοις) vesci (βαλανηφαγεῖν) solitos esse homines, priusquam politiores culturam agri reperissent, ideoque ante aevum heroicum, antiqua et nota fama est, eaque haud dubia, quandoquidem dulces atque ad edendum et asservandum aptiores sunt species nonnullae quercuum regionum Australium, etiamnunc in Hispania, Lusitania, etc. comedi solitae. Loca veterum hac de re collegit Meursii ad Lycophron. 483, et Io. Math. Gesneri ad Claudian. p. 588 seq. diligentia: e. e. Herodot. I, 66; Moschion ap. Stob. Ecl. phys. p. 240 seq. Heer. ed. Vitruv. II, 4; Virgil. Georg. I, 148. Caeterum cuilibet patere puto Senecam uti alias ita hic rhetorem agere malle quam philosophum, ideoque singulis exornandis et describendis libenter immorari. Vniversa et ea brevis calamitatis designatio consilio auctoris et desiderio lectoris suffecisset. Ingenium in his cum Quintiliano admiramur, iudicium desideramus. *Ruhk.* — Quae hic intelligitur *quercus* est *quercus aesculus* Linnaei, *fagus* Latinorum. V. *Willdenow*, *Linn. Syst. Plant.* IV, 4, p. 449, delineata a *Bauhin.* Hist. Pl. II, p. 404 Etiam nunc in Graecia et in Hispania eius glandibus vesci solent, atque earum usu primis illis temporibus, immo heroicis, adhuc vixisse dicuntur. Citatis hanc in rem a R. Meursio ad Lycophronem 483, et Gesnero ad Claudianum p. 578, addo *Goguet* de Orig. scient. et art. 459. *Ilex* est *quercus ilex* Linn. quae semper viret, coccumque rubrum fert. *Koel.*

Revolutis. Gronov. emend. *resolutis.* Lib. IV, 2, signorum coagmenta solvuntur. Sed vulgata habet quod defendatur. *Ruhk.*

Auctus, sc. torrens. *Ruhk.*

Auctus deinde processu aliquo in se

8 sim populatur. Novissime ruina magna gentium clarus
onustusque diffunditur. Flumina vero suapte natura
vasta, et tempestatibus rapta, alveos reliquerunt.
Quid tu esse Rhodanum, quid putas Rhenum, atque
Danubium, quibus torrens etiam in canali suo cursus
est, quum superfusi novas sibi fecere ripas, ac scissa
humo simul excessere alveo? Quanta cum praecipi-
tatione volvuntur, ubi per campestria fluens Rhenus,
ne spatio quidem languidus, sed latissime velut per
9 angustum aquas implet? quumque Danubius non
iam radices nec media montium stringit, sed iuga
ipsa sollicitat, ferens secum madefacta montium la-
tera, rupesque deiectas, et magnarum promontoria
regionum, quae fundamentis laborantibus a conti-
nente recesserunt? Deinde non inveniens exitum,
omnia enim sibi ipse praecluserat, in orbem redit,
ingentemque terrarum ambitum atque urbium uno
vortice involvit. Interim permanent imbres, fit cae-
10 lum gravius, ac sic diu malum ex malo colligit. Quod
olim fuerat nubilum, nox est: et quidem horrida
et terribilis, intercussu luminis diri; crebra enim

1. Pro *aliquo* Gronov. *aliquot* legere nos iubet: quanquam et vulgata bona est. Denique malit, *latissima velut per angustum aquis implet*. Ingeniosa sunt haec conamina, sed non ita necessaria, ut vulgatam lectionem deseramus. Librarii sunt emendandi et in ordinem cogendi, non auctores, quorum scripta edimus atque tractamus. — *Plana* opponuntur urbibus, agros: quanquam hi iam in antegressis memorati sunt. Sed copia superflua totam hanc descriptionem laborare apparet. *Ruhk.*

Quumque Danubius. Hic expectasses, concussionis mundi, cuius supra § 4 meminit (coll. c. 29), etiam mentionem fieri, ut maiorem descriptioni fidem faceret. Nam vix fieri potest, ut sine terrae tremoribus, et qui eos comitari solent, ignibus e terra propulsis, tales ruinae existant. Quo recte respexit Ovidius, Metam. I, 283. Humidam autem siccamque viam, ut recentiores Geologi loquuntur, coniungi solere a natura constat, si quas mutationes eiuscemodi violentas progiguere voluerit. *Ruhk.*

Intercussu. Vulgg. *intercessu.* Pro hacce voce coniiciebam *intercussu*, quum continuo apud Forcellinum viderem, esse nescio quem, qui ita

micant fulmina, procellae quatiunt mare: tunc primum auctum fluminum accessu, et sibi augustum, iam promovet littus: non continetur suis finibus, sed prohibent exire torrentes, aguntque fluctus retro: pars tamen maior ut maligno ostio retenta, restagnat, et agros in formam unius lacus redigit. Iam 11
omnia, quae prospici possunt, aquis obsidentur. Omnis tumulus in profundo latet, et immensa ubique altitudo est; tantum in summis montium iugis vada sunt. In ea excelsissima cum liberis coniugibusque fugere, actis ante se gregibus: diremptum inter miseros commercium ac transitus; quoniam quidquid submissius erat, id unda complevit. Editissimis quibusque adhaerebant reliquiae generis humani: quibus in extrema perductis, hoc unum solatio fuit, quod transierat in stuporem metus; non vacabat timere mirantibus: ne dolor quidem habebat locum. Quippe vim suam perdit in eo, qui ultra sensum mali 12
miser est. Ergo insularum modo eminent montes, et sparsas Cycladas augent, ut ait ille poëtarum ingeniosissimus egregie, sicut illud pro magnitudine rei dixit:

legat. Verum illud potentius esse videtur. Deinde quomodo stupor potest solatio esse iis, qui prae stupore mente iam non sunt compotes, quamvis hoc malum fiat levius? Sive, quo contextus ducere videtur, sub stupore summam admirationem intelligit, etiam hoc ieiunum et paene ridiculum est. Metus ferme validior erit admiratione, potissimum quum nostra nostrorumque salus agitur. Verum eo abripiuntur stylo suo declamatorio, qui eiusmodi phantasmatis nimium indulgent. Haec aciem mentis eius praestrinxerunt, ut non videret haec omnia sine terrae tremoribus igniumque eruptionibus vix contingere posse ut not. prox. Ruhk. monuit, et concussionem terrae sequi debere concussionem mundi. Loca Ovidii sunt Metam. I, 292 et 304, 285, 290, et proxim. 272. *Koel.*

Vt ait ille poëtarum .... dixit. Ovid. Metam. I, 292. Versus reprehensus est ibi, 304. Sequens est 285, 290. Eadem ratione Horatium quoque Carm. I, 2, 7 sq. esse a Porphyrio vituperatum constat: cf. ibi *Mitscherlich.* Ruhk.

Omnia pontus erat: deerant quoque littora ponto;

nisi tantum impetum ingenii et materiae ad pueriles ineptias reduxisset.

Nat lupus inter oves, fulvos vehit unda leones.

13 Non est res satis sobria, lascivire devorato orbe terrarum. Dixit ingentia, et tantae confusionis imaginem cepit, quum dixit:

Exspatiata ruunt per apertos flumina campos.
. . . . . *Pressaeque labant sub gurgite turres.*

Magnifice hoc, si non curavit, quid oves et lupi faciant. Natari autem in diluvio et in illa rapina potest? aut non eodem impetu pecus omne, quo raptum erat, mersum est? Concepisti imaginem quantam debebas, obrutis omnibus terris, caelo ipso in terram ruente. Perfer. Scies quid deceat, si cogitaveris orbem terrarum natare. Nunc ad propositum revertamur.

XXVIII. Sunt qui existiment, immodicis imbribus vexari terras posse, non obrui. Magno impetu magna ferienda sunt. Faciet pluvia segetes malas, fructum grando decutiet, intumescent rivis flumina: sed resident. Quibusdam placet moveri mare, et illinc causam tantae cladis arcessi. Non potest torrentium, aut imbrium, aut fluminum iniuria fieri tam grande

Obrutis ... ruente. Haec resoluta a prioribus eum posteriori *perfer* fortasse melius iungentur. Vel sie tamen aliquid stribliginis remanere, attentiorem haud fugiet, qui meeum legere maluerit: *perferre scies, quid deceat, quum coelum ipsum ruet,* quod proverbio a Seneca forsan cogitato de impossibilibus e. c. a Terentio Heautont. IV, 3, 41, dicebatur. Cf. Aristotel. Metaph. V, 4. *Koel.*

XXVIII. Aro. Continuatio. Duas opiniones de origine huius diluvii exponit. Prima est, pluvias non sufficere huic ealamitati: secunda obiicit, mare adhue moveri ad hanc tantam eladem efficiendam. Recentiorum Stoicorum has duas esse sententias haud dubitem. *Ruhk.*

Non potest torrentium ... naufragium. Illa quidem, ut scholastiea lingua utamur, vel syllogismi vel enthyme-

naufragium. Vbi instat illa pernicies, mutarique ge- 2
nus humanum placuit, fluere assiduos imbres, et non esse modum pluviis concesserim, suppressis aquilonibus, et flatu sicciore: austris nubes et imbres et amnes abundare.

> ..... *Sed adhuc in damna profectum est.*
> *Sternuntur segetes, et deplorata colonis*
> *Vota iacent, longique perit labor irritus anni.*

Non laedi debent terrae, sed abscondi. Denique quum per ista prolusum est, crescunt maria, sed super solitum, et fluctum ultra extremum tempestatis maximae vestigium mittunt. Deinde a tergo 3
ventis urgentibus, ingens aequor evolvunt, quod longe a conspectu interioris littoris frangitur. Deinde ubi littus his prolatum est, et pelagus in alieno constitit, velut admoto malo cominus procurrit aestus ex imo recessu maris. Nam ut aëris, ut aetheris, sic

malis *maior* bona est; sed non sat exacte ad conclusionem delabitur. Nam quis scit post hanc argumentationem an continuis imbribus dehiscentes terrae quae aquam visceribus celant, crescentes fluvii et lacus, superfusum mare non possint in unum coalescere? Mox quidem Noster: *Quum per ista prolusum est, crescunt maria, etc.* Sed quae causa, ipso iudice, est cur crescant maria? Num aliquod φαινόμενον? num sidus cometes cauda aut caesarie orbem nostrum radens? Haec quum non expresse protulerit aut ullo modo significaverit, sequitur superfusi maris inundationem pluviis fortean tribuendam. Atqui haec conclusio qui convenit cum isto quod nos nunc perpendimus inciso: *Non potest torrentium, aut imbrium aut fluminum iniuria fieri tam grande naufragium.* Bouil.

Sed adhuc, etc. Duo versus sunt Ovidii, Metam. l. I, v. 273 sq. Prioris versus auctor non succurrit. *R.*

Vrgentibus. Hanc praeclaram Gronovii emendationem recipiendam duxi. Nam venti non *surgere* poterant, quum iam antea *austris* dixisset nubes et imbres et amnes abundare. Sed *urgere* debent. *Ruhk.*

Deinde ubi littus his prolatum est. Sic omnes codd. et edd. praeter Muretum, qui dedit, *bis terque.* Ruhk.

Deinde ubi littus....recessu maris. Quod cap. 22 oceanum vocabat, hic aestum ex imo recessu maris procurrentem appellat · aliud aquarum genus, quod Stoici statuebant coepisse cum mundo. *Ruhk.*

huius elementi larga materia est, multoque in abdito plenior. Haec fatis mota, non aestu, nam aestus fati ministerium est, attollit vasto sinu fretum, agitque
4 ante se. Deinde in miram altitudinem erigitur: et illis tutis hominum receptaculis superest. Nec id aquis arduum est, quoniam aequo terris fastigio ascenderent, si quis excelsa perlibret. Maria paria sunt. Nam

Ministerium. Quanquam *ministerium* ferri potest dictum pro *minister,* ut *servitium* pro servo, malo tamen, quoniam ministerium plures fere comprehendere solet, levi immutatione legere *minister tum.* Koel. Adi infra Exc. IX.

Ascenderent e cod. Col. assumpsi, suadente quoque sententiae nexu, quo quidem permotus punctum post *ascenderent* sustuli, et post *perlibret* posui. Antea *ascenderet.* Gron. emend. *ascendunt.* Ruhk.

Nec id ..... ascenderent, si quis excelsa perlibret, geometriae ope, imprimis dioptris et gnomone: tales altitudinum mensurationes nunc fieri solere barometris constat. Quum terra pilae similis sit, eam sibi undique parem esse oportet: nec cava et plana terrae quidquam ex illa rotunditate demunt, recte iam Cleomedo I, 10, et Strabone passim ex Eratosthene observantibus, Plinio autem N. H. lib. II, 64, ultra quam decebat classis praefectum et mathematicae non imperitum, hanc rem in dubitationem vocante. Iam quum in orbis parte etiam sint maria, sequitur, ea quoque esse paria. Sphaericam porro maris esse formam Aristoteles de Caelo II, 4, aliique observaverant. Cf. *Schneider* ad Eclog. phys. p. 157 sq. et *Koeler*, *Allgemeine Geograph. der Alten* I, p. 145 sq. Ex. IX. *Ruhk.*—Etsi non usquequaque verum est, maria esse paria, h. e. pari a centro globi terrestris altitudine, siquidem eam variare possunt plura (ex. g. copiosior crebriorque fluminum adfluentia in mare aliquod quam in caetera; situs maris alicuius ad terram, quo magis minusve a terris impulsa aut inhibita magis minusve attolluntur et intumescunt, quod motus terrae circa axem potissimum efficere videtur; maior vis denique, qua luna maria intra zonam torridam attrahit): tamen aqua circa terram fieri sphaeram eo magis credi debet, quod exceptio regulam non tollit, quod immotarum tantummodo aquarum ratio haberi potest, et quod leges hydrostaticae aliam non admittunt. Secundum has autem in globo undique aqua circumdato in quo omnes partes aequaliter ad centrum nituntur, consistere nequit pars alia aquae alia altior aut remotior a centro, quia maiore quam illa vi premens tantisper illam urgebit, dum ad aequilibrium eius descenderit, ut supra 25, Seneca dicebat, ubi confer dicta. In eiusmodi globo centrum instar baseos aut fundamenti est. Atqui ab hoc centro alia pars alia longius distare non potest, ita ut immota maneat. Ergo aquam sumere globosam figuram in terra est necesse. Imprimis huc quoque pertinent loca Aristotelis, qui nec ipse variam marium altitudinem negavit Meteo-

par undique sibi ipsa tellus est. Cava et plana undique inferiora sunt. Sed istis adeo in rotundum orbis aequatus est, in parte autem eius et maria sunt, quae in unius aequalitatem pilae coëunt. Sed quemadmodum campos intuentem, quae paulatim devexa sunt, fallunt; sic non intelligimus curvaturas maris, et videtur planum quidquid apparet: at illud aequale terris est; ideoque ut effluat, non magna mole se tollet: dum satis est illi, ut supra paria veniat, leviter exsurgere: nec a littore ubi inferius est, sed a medio, ubi ille cumulus est, defluit. Ergo ut solet aestus aequinoctialis, sub ipsum lunae solisque coitum, omnibus aliis maior undare; sic hic

rol. I, 14; et de Caelo II, 4; cf. Philostrati Vit. Apollon. IV, 24; et Heliodori Aethiop. V, 17; et *Tournefort*, *Voy. du Lev.* II, p. 123. *K.*— Vide plura in Exc. IX ad calc. hui. lib. *Bouil.*

Sub lunae solisque coitum, nos vocamus coniunctionem, Graeci συζυγίαν, novilunii tempus, luna in solis radiis delitescente. *Ruhk.* — Caeterum falsa argumentatio est et contradicit sibi persaepe, nec intelligit Seneca. Nam hic ait paria maria (gallic. *que les mers sont de niveau*), illic vero posse Oceanum facillime terram mergere, dum defluit non a littore ubi inferius est, sed a medio ubi cumulus est. Ergo cumulus est in medio, et omnia paria. Sed, inquit, pilae formam habet orbis terrarum, atqui in pila quaedam sunt altiora loca, inferiora vero quaedam: ergo et sic in mari, terrarum parte. His duplex responsum facile est. Primo quidem non contradictionis culpa, contradictionis reus, sese purgat, dum imparia maria esse contendit quae paria esse prius decreverat. Tum nulla pilae paganicae et orbis terrarum similitudo est. Nam illae voces *altitudo*, *depressio*, non absolute unquam sumuntur, sed relative. Ad quid rei porro referuntur? Ad ipsius terrae superficiem. Sed terrae superficies ad quid refertur? ad globi centrum. Atqui ut geometrico sermone, geologica geometricaque agentes, utamur, illius radii longitudo qui a centro ad superficiem sphaerae usque pertingit mensura altitudinis est. Quum vero eadem fere radiorum longitudo in mari est, maria paria sunt, aliisque verbis, par ubique est maris altitudo Nec sphaericitas in sphaera tam magna quae sua sibi mensura est obstaculo est quomodo in rotunditatem flexa paria sint. Sed ipsa terra longe diversa est. Neque par terra mari: neque, ut plurimum, pares terrae. Altiora Oceano littora nullus nescit; altiores littore intimas terras nullus negat. Non igitur facile, nec levi saltu exsurgens mare omnium terra-

qui ad occupandas terras mittitur, solitis maximisque violentior, plus aquarum trahit: nec antequam supra cacumina eorum, quos perfusurus est, montium crevit, devolvitur. Per centena millia quibusdam lo-
7 cis aestus excurrit innoxius, et ordinem servat. Ad mensuram enim crescit, iterumque decrescit. At illo tempore solutus legibus, sine modo fertur. Qua ratione, inquis? Eadem, qua conflagratio futura est. Vtrumque fit, quum Deo visum ordiri meliora, vetera finiri. Aqua et ignis terrenis dominantur. Ex his ortus, et ex his interitus est. Ergo quandoque placuere res novae mundo, sic in nos mare emittitur desuper, ut fervor ignis, quum aliud genus exitii placuit.

XXIX. Quidam existimant terram quoque concuti, et dirupto solo nova fluminum capita detegere, quae amplius ut e pleno profundant. Berosus, qui Belum

rum altitudinem superabit, mergetque. *Bouil.*

Ergo ut solet . . undare. Romani in observando maris aestu maiores quam Graeci progressus fecere, quippe qui praeter mare Mediterraneum, ubi aestus effectus neque sunt satis regulares, neque magni, etiam mare Atlanticum s. Oceanum noverant. Egregia est huius rei descriptio apud Plin. II, 97. Ibi ait: *Paribus intervallis reciproci* (*aestus maris*) *senisque semper horis non cuiusque diei aut noctis aut loci, sed aequinoctialibus*, etc. Ruhk.

Eadem ... futura est. Antiqui Stoici ex igne et per ignem omnia creata credentes Heraclito suo fideles, etiam igne, ἐκπυρώσει, omnia deletum iri statuerunt: posteriores s. recentiores aquae quoque magnum in terram imperii momentum adscripsisse constat. *Ruhk.*

XXIX. Arg. Continuatio.

Quidam .... profundant. His annumerat Fabianum c. 27, 4; ideoque Stoicorum recentiorum, non unius Senecae haec sententia fuit. *R.*

Berosus (Βηρωσσός), Chaldaeus, qui Alexandri magni tempore ex annalibus illis quos in *Beli* (celeberrimi, ut omnes norunt, dei Babyloniorum), et sideralis doctrinae, ut perhibebant, auctoris, templo consecratos sacerdos ipse invenit, perlegit, perdidicit, historiam Chaldaeae et Babylonis scripsit (ὁ τὰ Χαλδαϊκὰ καὶ Βαβυλωνιακὰ συγγραψάμενος), et astrologica, sive de astronomia et philosophumenis Chaldaeorum composuit. Fragmenta collegit I. A. Fabric. Bibl. Gr vol. XIV, p. 476 sq.

interpretatus est, ait cursu ista siderum fieri: et adeo
quidem id affirmat, ut conflagrationi atque diluvio
tempus assignet: arsura enim terrena contendit,
quando omnia sidera, quae nunc diversos agunt cur-
sus, in Cancrum convenerint, sic sub eodem posita
vestigio, ut recta linea exire per orbes omnium
possit: inundationem futuram, quum eadem siderum
turba in Capricornum convenerit. Illic solstitium,
hic bruma conficitur. Magnae potentiae signa: quando 2
in ipsa mutatione anni momenta sunt. Et istas ego
receperim causas: neque enim ex uno est tanta per-
nicies: et illam quae in conflagratione nostris placet,
huc quoque transferendam puto, sive anima est mun-
dus, sive corpus, natura gubernante, ut arbores,
ut sata; ab initio eius usque ad exitum quidquid

ed. vet. Brucker. I, p. 129 sq. Hoc fragmentum ex eius astrologicis petitum esse videtur, conversis ex opere, ut videtur, Belo consecrato. Cf. ad haec illustranda Exc. X ad calcem lib. *Ruhk.*

Quando omnia .... cursus. Planetae. *Ruhk.*

In Cancrum, cuius partem borealem maxime et australem aestuosam et igneam, ut *Capricorni* humentem et aqueam, credunt Astrologi. Cf. Manil. III, 625 sq. 637 sq. Sermonem autem esse de coniunctione, quam vocant, in aprico est. *Ruhk.*

Per orbes omnium. i. e. Fromondo interprete, per corpora ipsa sphaerica Planetarum: quod fiat, si in eodem perpendiculo et semidiametro mundi disponantur. *Ruhk.*

Quando in ipsa mutatione anni, i. e. Fromondo interprete, quando virtutes causarum circa Tropicos confluxerint, ubi solis termini sunt, et unde reciprocat mutatque directum anni cursum. *Ruhk.*

Sive anima .... corpus. Stoicos recentiores et nostrum dubitasse videmus. Ignis quum duplici sensu ap. Stoicos caperetur, primum pro intelligentia summa, s. deo, natura, omnia penetrante, deinde pro elemento ipso: confusio notionum quaedam inde ortum duxit, quae illam dubitationem creasse videtur. *Ruhk.* — Hic breviter moneo, mox de sententia horum plura dicturus, cl. viro *Cudworth* in System. Intell. III, 26, hunc locum late tractanti, cupide hinc Senecam atheismi culpanti et animal pro *anima* legere volenti, recte in nota t. I, p. 175, obloqui Moshemium, bellam oppositionem animae et corporis tum perituram esse contendentem. *Koel.*

Natura gubernante; supple Mundum. *Ruhk.*

facere, quidquid pati debeat, inclusum est: ut in semine omnis futuri ratio hominis comprehensa est.
3 Et legem barbae et canorum nondum natus infans habet: totius enim corporis, et sequentis aetatis in parvo occultoque lineamenta sunt. Sic origo mundi, non minus solem et lunam, et vices siderum, et animalium ortus, quam quibus mutarentur terrena, continuit. In his fuit inundatio, quae non secus quam
4 hiems, quam aestas, lege mundi venit. Itaque non pluvia istud fiet, sed pluvia quoque; non incursu maris, sed maris quoque incursu; non terrae motu, sed terrae quoque motu. Omnia adiuvabunt naturam, ut naturae constituta peragantur. Maximam tamen causam, ad se inundandam, terra ipsa praestabit: quam diximus esse mutabilem, et solvi in hu-
5 morem. Ergo quandoque erit terminus rebus humanis: quum partes eius interire debuerint, abolerive funditus totae, ut de integro totae, rudes innoxiaeque generentur, nec supersit in deteriora magister:

Canorum capillorum. *Ruhk.*

Occultoque semine. Vides hic dogma Stoicorum haud spernendum: imprimis physiologiam expolire studuerunt, et inciderunt in nisum formativum, quem *Blumenbachius* egregie exposuit. Perspicacissime iam huius doctrinae fundamenta iecerunt. Sic iam Cleanthes Stobaei Eclog. phys. I, p. 372: *Ὥσπερ γὰρ ἑνός τινος τὰ μέρη πάντα φύεται ἐκ σπερμάτων ἐν τοῖς καθήκουσι χρόνοις, οὕτω καὶ τοῦ ὅλου τὰ μέρη, ὧν καὶ τὰ ζῶα καὶ τὰ φυτὰ ὄντα τυγχάνει, ἐν τοῖς καθήκουσι χρόνοις φύεται.* Omnia autem a natura primum ita lege firmissima et sapientissima constituta sunt, ut iusto tempore et ordine eveniant. Cf. Exc. XI. *Ruhk.*

Ergo quandoque, aliquando, olim. Si quando hic terminus terrenis acciderit, tunc lege naturae plus humoris ex terra resolutum fuerit, quam semper fuit, aequalitate mixtionis elementorum, quae nunc constituta est, cessante. Caeterum hanc terrae resolutionem in aquam nostris chemicis haud probari constat. *Ruhk.*

Nec supersit .... magister: nulla causa supersit, quae doceat quasi elementa, innocentia iam et intra mensuram et libramentum suum redacta, ferocire et aliis se hostiliter superfundere. *From.* — At nihil hic elementa; sed hominum mores respicit Seneca, auctorem et exemplum sceleris intelligit. *Gronov.* — Recte. Cf. c. XXX,

plus humoris, quam semper fuit, fiet. Nunc enim
elementa ad id, quod debetur, pensa sunt. Aliquid
oportet alteri accedat, ut quae libramento stant,
inaequalitas turbet: accedet humori. Nunc enim ha-
bet quo ambiat terras, non quo obruat. Quidquid
illi accesserit, necesse est in alienum locum exundet.
Vndae ergo et terra non minus debet, ut validiori
infirma succumbat. Incipiet ergo putrescere, dehinc 6
laxata ire in humorem, et assidua tabe defluere.
Tunc exsilient sub montibus flumina, ipsosque impetu
quatient: inde aura tacita manabunt. Solum omne
aquas reddet, summi scaturient montes, quemadmo-
dum in morbum transeunt sana, et ulceri vicina con-
sentiunt: ut quaeque proxima terris fluentibus fue-
rint, eluentur, stillabunt, et deinde current, et
hiante pluribus locis saxo, per fretum salient, et

6 et 7; ubi homo inscius scelerum, etc. locum nostrum illustrant. *Ruhk.*

Vndae ergo et terra non minus debet, etc. Sic rescribendum suasit Gron. In Veneta est: *vide ergo ne terra debeat minus.* Accedit Erasmi edit. sec. sed tertia habet Fortunati emendationem: *unde ergo terra habeat, minus ut validioribus infirma succumbat.* At codd. mss. *vide ergo ut terra non debeat minus.* Ruhk.

Aura tacita, leni, fluxa, quatenus aurae flatus tacitus est mollis. *From.* — *Vndae ... manabunt.* In loco hoc salebroso fortasse retinenda sit cod. et ms. lectio, a Ruhkopfio notata huius sensus: ut fiat eiusmodi inundatio prospiciendum aut curandum est, ut terra tibi debeat non minus sc. humoris, quam iam est in terra, aut ut necesse sit tantumdem aquae e terra ortae accedere ad pristinam. Similis superstitio etiam exeuntis saeculi homines invaserat, ut bene memini mihi narrari. Verum contra verba *aurata tacita manabunt* sana esse mihi nemo persuadebit, et Fromondus non meliorem his versibus sensum affinxit quam paullo superioribus. Qui, quaeso, flumina, quae modo montes impetu quatiebant, subito aura tacita manare possunt? et quid haec aura, importuna sane, hic sibi vult? Hinc variis locum coniecturis tentavi legens *in arva tecta m.* sc. aqua; aut *in arva tacita* vel *tabida* vel *territa* vel *concita m.* Sed omnibus adhuc coniecturis, transmutatis duntaxat litteris vel syllabis praefero *in arva citata manant* sc. flumina. Sic *Rhenum* vocat *citatum* Caesar de Bell. Gall. IV, 10. *Koel.*

Et hiante .... saxo, quod terra in aquam resoluta, relictum est, ideoque spatium aquis currentibus fecit. Ex hoc loco aliisque veterum sequi-

7 maria inter se component. Nihil erunt Hadriatici,
nihil Siculi aequoris fauces, nihil Charybdis, nihil
Scylla. Omnes novum mare fabulas obruet, et hic
qui terras cingit Oceanus extremas, veniet in me-
dium. Quid ergo est? nihilominus tenebit alienos
menses hiems, aestas prohibebitur, et quodcumque
terras sidus exsiccat, compresso ardore cessabit. Peri-
bunt tot nomina. Caspium et Rubrum mare, Ambra-
8 cii et Cretici sinus, Propontis et Pontus. Peribit omne
discrimen. Confundetur quidquid in suas partes na-
tura digessit. Non muri quemquam, non turres tue-
buntur. Non proderunt templa supplicibus, nec ur-
bium summa: quippe fugientes unda praeveniet, et
ex ipsis arcibus deferet. Alia ab occasu, alia ab oriente
concurrent: unus humanum genus condet dies. Quid-
quid tam longa fortunae indulgentia excoluit, quid-
quid supra caeteros extulit, nobilia pariter atque
adornata, magnarumque gentium regna pessumdabit.

tur, eos fundamentum quo terra nitatur, saxum esse credidisse: a qua opinione nec nostri abhorrent physici. *Ruhk.*

Siculi aequoris h. l. mare intelligit quod a Miseno promontorio versus insulam Siciliam patet. Historici aliique Siculum mare vocare solent omnem illum aquarum tractum, qui in Siciliam vergit. Cf. Burmann. ad Phaedri fab. II, 5, 10. *Ruhk.*

Omnes .... fabulas obruet: quatenus de his Adriatici Siculique maris faucibus, etc. multae fabulae inde ab initiis fere temporis mythici fictae narrabantur. Ibi enim fabularum conditores incredibilia atque mirabilia locum habuisse fingebant, ut ex Persei, Circes, Vlyssis, etc. historia fabulari notum est. *Ruhk.*

Caspium et Rubrum mare. Notiora ambo quam quibus diu immoremur. De caeteris quaedam delibasse operae pretium erit. *Ambracius* sinus (hod. *golfe de l'Arta*) nomen ab oppido Ambracia quae deinceps urbs Nicopolis dicta Epiro extremo et Acarnaniae admota, Ionio mari per aulona latitudinis parvae iungebatur. *Creticus* sinus in Creta insula prope orbem Phaeston et Cortynis agrum. *Propontis*, exiguum mare Aegeum inter et Euxinum, quorum ζεῦγμα aliquo modo videtur esse, a situ πρὸ πόντου nominatum hodie est *la mer de Marmara*, a marmore, graec. μαρμάρω, insulae Proconnesi quae in Propontide iacet. *Pontus*: Euxinus nempe, *mer Noire*, qui Ἄξενος olim ob inhospitales Tauroscythas. *Bouil.*

XXX. Sunt omnia, ut dixi, facilia naturae: utique quae a primo facere constituit; ad quae non subito, sed ex denuntiato venit. Iam autem a primo die mundi quum in hunc habitum ex informi unitate discederet, quando mergerentur terrena, decretum est: et ne sit quandoque velut in novo opere dura molitio, olim ad haec maria se exercent. Non vides 2
ut fluctus in littora, tanquam exiturus, incurrat? Non vides ut aestus fines suos transeat, et in possessionem terrarum mare inducat? Non vides ut illi perpetua cum claustris suis pugna sit? Quis porro istinc, unde tantum tumultum vides, metus est e mari, et magno impetu erumpentibus fluviis? Vbi non humorem natura disposuit, ut undique nos, quum voluisset, aggredi posset? Mentior, nisi eruentibus terram humor occurrit, et quoties nos avaritia aut defodit, aut aliqua causa penetrare altius cogit, eruendi finis unda est. Adiice nunc, quod immanes sunt in 3

XXX. Aac. Fatorum et naturae necessitate his diluviis et inundationibus factis regeneratio et renovatio orbis recentis post diluvium fiet. *Ruhk.*

Sunt... ut dixi, c. 27, 2, et aliis multis locis. *Ruhk.*

Ex informi unitate, i. e. ex chao, in quo omnia elementa coagmentata ideoque unita, nondum separata iacebant. *Ruhk.*

Quis... fluviis? Quis porro, i. e. igitur, tandem *metus* tibi oriri potest *istinc*, ex illa regione, e mari et e fluviis? Quomodo metuere potes, ne mare et fluvii violenter erumpentes tibi noceant, quum tamen scias, a primo mundi die haec sic decreta esse, et ubique humorem, in quem terra resolvi possit, nos cingere? *R.* — *Porro* recte explicat Ruhk. vi obscurata a lexicographis, frequentata tamen a Iustino neque raro apud alios. Similiter infra VII, 10, 1. Hanc particulae potestatem bene perspexit Budaeus Comment. ad ling. gr. p. 486. *Koel.*

Mentior nisi, formula affirmandi, pro qua Ovidius habet, *mentiar nisi*. Cf. praef. IV libri, § 8. De elementis sermo est, quae uti se invicem iuvare, ita ad exitium mutuum conspirare credit Seneca: non, quo ille huius sententiae auctor sit habendus, sed quod hoc dogma quum omnis Stoae turbae, tum maxime recentiorum Stoicorum fuisse credere licet. Omnia elementa coibunt ad naturae istud decretum explendum: unitas divelletur, etc. *Ruhk.*

abdito lacus, et multum maris conditi, multum fluminum per operta labentium. Vndique ergo erunt causae diluvio, quum aliae aquae subinfluunt terras, aliae circumfluunt, quae diu coërcitae vincent, et amnes amnibus iungent, paludibus stagna. Omnium tunc mare ora fontium implebit, et maiore hiatu sol-
4 vet. Quemadmodum corpora nostra ad egestum venter exhaurit, quemadmodum eunt in sudorem vires: ita tellus liquefiet, et aliis causis quiescentibus, intra se, quo mergatur, inveniet. Sic magna omnia coitura crediderim. Nec erit longa mora exitii. Tentatur divelliturque concordia, quum semel aliquid ex hac idonea diligentia remiserit mundus: statim undique ex aperto, ex abdito, superne, ab imo aquarum fiet
5 irruptio. Nihil est tam violentum et incontinens sui, tam contumax, infestumque retinentibus, quam magna vis undae: utetur libertate permissa, et iubente natura, quae scindit circuitque, complebit. Vt ignis diversis locis ortus, cito miscet incendium, flammis coire properantibus: sic momento redundantia maria
6 se committent. Nec ea semper licentia undis erit: sed peracto exitio generis humani, extinctisque pariter feris, in quarum homines ingenia transierant, iterum aquas terra sorbebit: natura pelagus stare,

Defodit. Audacter Gall. *nous enterre.* Nam qui lamnas metallicas in intimis terrarum quaerunt, eos vere defossos credi potest. *Bouil.*

Quemadmodum eunt in sudorem vires. Sudanti vires imminui res nota est. *Bouil.*

Sic magna omnia coitura. Bene se habet haec lectio. At Gron. emendabat vel *maria*, vel *magna omnia ruitura.* Ruhk.

Ex abdito superne. Hic cum Gron. vocum traiectionem Pinciani reieci, et *superne* post *ex abdito*, non, quod ille volebat, ante collocavi. *Ruhk*

Nihil est tam violentum .... magna vis undae. Ferrum ferro retunditur, adamante frangitur. Ignem unda compescit tollit. Sed undam quis modus cohibebit vi sua erumpentem? *Bouil.*

Extinctis pariter feris... transierant. Haec mire concordant cum Bibliis sacris et Geneseos narratione de Diluvio. *Bouil.*

aut intra terminos suos furere coget: et reiectus e
nostris sedibus, in sua secreta pelletur Oceanus: et
antiquus ordo revocabitur. Omne ex integro animal 7
generabitur, dabiturque terris homo inscius sce-
lerum, et melioribus auspiciis natus. Sed illis quoque
innocentia non durabit, nisi dum novi sunt. Cito
nequitia subrepit: virtus difficilis inventu est, re-
ctorem ducemque desiderat. Etiam sine magistro vi-
tia discuntur.

Omne ex integro, etc. Vides hic eamdem diluvii et exitii generis humani causam afferri a Stoico, qua sub initio Geneseos Mosaicae deum permotum legimus, ut genus humanum perderet novumque prodire iuberet. Saepius ad hoc remedium ab austeris et iis prave, ad suam ipsorum rudem cogitandi rationem, de deo sentientibus ingeniis inventum redierunt cosmologi veteres. Exemplo sit diluvium Deucalioneum Apollodor. III, 8, 1 seq. Mythis vero, in quos mutationes physicae conversae erant, Stoicos imprimis, allegoriarum et nostram adhuc mythologiam saepe deformantium auctores amantissimos, ad suum quisque morem rigide et, ut dicam, moraliter convertentes, usos esse constat. *Ruhk.*

Virtus difficilis.... discuntur. Rigido Stoico haec digna, in quibus et ille se prodit eo, quod virtutem stoice definit, quam per se esse expetendam, nullo voluptatis, utilitatis, etc. habito respectu, docebant, affectibusque deletis. Hanc esse difficilem inventu nemo iis negabit: rectorem ea desirat, ut inveniatur: nam qui eam semel obtinuerit sapiens, nullo rectore duceque indiget. Vitia contra sensibus instigantibus discuntur, ideoque nisi mature rectum imbiberis, magistro, quem tamen facillime nanciscaris, non indigebis. *Ruhk.*

EXCVRSVS I,

Ad ea L. A. Senecae verba, Quaest. Nat. lib. III, c. 1x, § 2

Sub terra quidquid est... idem semper est, umbra perpetua, frigus aeternum, inexercitata densitas: semper ergo praebebit fonti... causas.

Seneca igitur inter eos est veterum, qui interiora terrae frigida esse autumabant: nam non omnes ita statuerunt, non paucis e contrario illa calida esse ponentibus. Habet Seneca nonnullos, qui a se stant, nisi fallor, pauciores, quorum tamen etiam Aristoteles est, qui in libro de Gener. et Corr. II, 3, et Histor. Anim. I, 1, terram frigidam facit, in quo praeeuntis sibi vestigia legit Hippocratis, modo verus sit, de Princ. aut. Carm. tom. I, p. 112, ubi καλέεται μὲν ἡ γὴ ψυχρὸν καὶ ξηρόν. Ante eum tamen iam Ocellus Lucanus π. τοῦ παντὸς II, 15, pronunciavit ἡ γή ψυχρὰ καὶ ξηρά. Prae aliis Plutarchus huc referri dignus est, quippe quo nemo clarius ac disertius harum partium esse se professus est, cuius documento est totus liber de Primo Frigido, imprimis cap. 19, ubi ἐν βάθει γῆς πάγος ἐστὶ καὶ κρύσταλλος ἄπασα, cui probando cap. 21 subiungit πέτραι πολὺ ἐκ βάθους καὶ οὐ ῥᾴδιον ἀνασχέσθαι προβάλλουσι κρύος. Macrobius in Somn. Scip. I, 6, p. 28: « Terra est sicca et frigida. » Eadem opinio videtur inesse Geoponicis V, 12, p. 347, t. I. Dum enim praecipiunt: Χρὴ, ὅσον ἡ θερμότης τοῦ ἡλίου κάτεισι, τοσοῦτον ὀρύττειν καὶ φυτεύειν, πλέον δὲ τοῦ προειρημένου μέτρου μὴ κατιέναι τὴν θερμότητα τοῦ ἡλίου βεβαιοῦται, ἐὰν μὴ ἡ γῆ ῥαγάδας ἔχῃ, videntur credidisse, omnem, qui insit terrae, calorem, non esse nativum, sed ei a sole inditum. Omnino ad id credendum facile poterant adduci experientia, quum terram fodientis ad strata argillacea, quae natura frigida sunt, extrema deveniebant. Attamen contraria sententia plures clarioresque fautores habuisse videtur, immo antiquiores. Antiquissimus eorum, quot novi, Empedocles, Hippocrate antiquior est, qui internam terram calidam esse putavit, aut magnum quemdam ignem in media ea ardere, quam opinionem recentiorum instauravit Mairanus. Ita enim Plutarchus l. c. Εμπεδοκλῆς ὑπὸ τοῦ πυρὸς οἴεται τοῦ ἐν βάθει τῆς γῆς ἑστάναι καὶ ἀνέχεσθαι διερειδόμενα φλεγμαίνοντος sc. κρημνοὺς σκοπέλους καὶ πέτρας, eumque probabile est hoc debere suo magistro Pythagorae,

conf. infra c. 23. Neque Hippocrates, quamvis terram ut elementum frigidam esse crediderit, diffiteri potuit, intus terram hyemis tempore calidam esse; nam de Nat. puer. c. 26: τὸ κάτω τῆς γῆς, ait, τοῦ χειμῶνος θερμόν ἐστι. Et 28: γῆς τὸ κάτω θερμότερον φαίνεται ἐὸν τοῦ χειμῶνος ἢ τοῦ θέρεος, cf. 30, ubi res subtilius adhuc diiudicatur. Cum Hippocrate facit Oenopides Chius, vide infra IV, 2, 23. Itaque nullo tempore terram omni calore interno destitutam esse censuit, neque propterea tamen sibi contradixit, quoniam nativum frigus cum adventitio calore bene potest constare. Indidem suum habet Aristoteles, quo calorem excuset, quem per totam naturam expansum esse dicit de Spiritu, c. 9. Qui eum sequitur Theophrastus, ideo non dissentit cum eo, quando in libro de Vent. p. 215, τοῦ θέρους, inquit, ἡ γῆ θερμή, et quum de Igne, p. 422, docet ἡ πυρὸς φύσις περὶ τὴν τῆς γῆς φύσιν μεμιγμένη. Omnino saepius, quam ut negari possit, docuerat usus terram aeternis hyemis aestatisque vicibus, illa calidam intus, hac frigidam esse. Vnde Cicero de N. D. II, 19: « Videmus ex puteis aquam calidam trahi et id hibernis maxime fieri temporibus, quod magna vis caloris terrae cavernis contineatur; » cf. infra VI, 13, 3; cui accedit Galenus in Hippocr. t. V: Τὰ δὲ ὑπὸ τῷ δέρματι ψυχρότερα γίνεται, καθ' ὅνπερ τρόπον καὶ τῆς γῆς φαίνεται τὸ βάθος ἐν χειμῶνι θερμὸν ὑπάρχειν, ubi fortassis ob oculos habuerit alterum illum locum Hippocrateum. Qui hunc calorem terrae nativum esse arbitrabantur, sive eum totam terram velut spiritum permeare, sive intestino terrae igni excitari credebant, quam opinionem capere facile poterant, natura duce, quum in calidos fontes incidissent. Sed haec quidem sententia terrae calorem geographice tantum, non physice, vindicabat, neque hactenus abhorrebat ab altera illa, quae caloris causam a sole arcessebat. Ac contrariarum opinionum fluctus inde haud dubie orti sunt, quod caloris materiam partim natura, quod vero propius est, aut, uti vocant, sensu geographico, inhaerere terrae elementis aut corpori, partim a sole indi putabant, quem nonnisi causam explicandae huius materiae esse posse, iis in mentem non videtur venisse. Neque hoc iis imputandum est, haec enim naturae penetralia et nobis manent reclusa. Quae quamvis Seneca recte sensu physico fecerit frigida, mirum tamen est, eum calidam quasi viam, quo origo fontium interno igni aut calore explicari potest, qui marinam aquam in vapores dissolutam per terram sursum evehit (cui sententiae inter recentiores maxime favit Cartesius), non commemorare, quum hoc et aquarum ca-

lidarum usu et aliorum physicorum auctoritatibus eum praeterire haud potuerit. Koeler.

EXCVRSVS II,

Ad ea L. Ann. Senecae verba, Quaest. Nat. lib. III, cap. xi, § 1 et 2:

Evenire solet, ut amisso canali suo flumina primum refundantur, deinde, quia perdiderunt viam, faciant. Hoc accidisse ait Theophrastus in Coryco monte, etc.

Paria memorat, velut ex eodem fonte hausta, Plinius Hist. Nat. II, 84: *Varia eduntur opera* (terrae motus) *alibi emissis amnibus, nonnunquam etiam ignibus calidisque fontibus, alibi averso fluminum cursu*, et XXXI, 30: *terrae quoque motus profundunt sorbentque aquas, sic ut circa Pheneum Arcadiae quinquies accidisse constat. Sic et in Coryco monte amnis erupit posteaque coeptus est coli.* Vtrique (Plinio et Senecae) in his saltem communis auctor videtur Theophrastus fuisse, qui de hac re in libro de Aquis egisse videtur, ut bene vidit Ruhkopf. Sed Theophrasto in his iam praeiverat Aristoteles Meteorol. I, 13, et de Plantis 2, ubi πολλάκις, ait, δεικνύουσι σεισμοὶ πηγὰς καὶ ποταμούς. Ladonem terrae motum effudisse infra memorabit Seneca VI, 25, 2. — Theophrasti a Seneca reprehensi non possum quin causam agam. Vt enim taceam, illum harum rerum tum intelligentissimum, tum experientissimum fuisse, hic non proponit meram sententiam, sed rem usu compertam et duplici quidem neque a vera ratione abhorrente. Quamvis enim, quod Seneca verum esse contendit, verissimum sit crebrioreque aliorum quoque usu confirmetur v. c. Geopon. II, 6, multisque recentiorum temporum eventis confirmatum v. c. insularum Barbadi et Tabagonis, quarum illius feracitas aquis post excisas silvas deficientibus valde imminuta est, huius non nisi in silvis consistere iudicatur, in universum tamen vix fuerit verum, quoniam situs, solum, cultura, caelum aut clima ita dictum imprimis valde variant regionem magnamque in eius temperiem habent vim. Quemadmodum igitur calidior regio, cuius esse id, quod Seneca vult, potissimum videtur, denudata silvis, ardorique solis vehementiori exposita, aquae inopia mox laborabit, quia terrae humor, quem silvae, dum erant, sub sua tutela et quasi

tegumento in fontes colligi faciebant, haurietur et minuetur; sic frigidior, dum silvis erit consita, fontes non emittit, quia gelu, quo solum constringitur, calorem aëris, radiis solaribus a fronde prohibitis, superabit. Atqui iustum caloris temperamentum videtur requiri ad aquam ex emollita terra eliciendam, quam sursum trahendi facultate quadam forsan est praedita. Hinc non omnino temere est, quod Cleomedes Cycl. Theor. II, 1, p. 79, putat, ὅτι οὐκ ἄλλη τις ἢ μόνη ἡ τοῦ ἡλίου δύναμις τοὺς μὲν καθαροὺς καὶ πληθύνοντας ποταμοὺς παρέχεται τῶν ἐπὶ γῆς τόπων, τοὺς δὲ ξηροὺς καὶ ἀνύδρους. Valde memorabilis hanc in rem est locus Theophrasti de Ventis, p. 405, ubi narrat praeter alias gentes Cretenses causam incultorum iacentium agrorum montanorum, Idae praesertim, ferre hanc, quod hyemes suis temporibus multo vehementiores sint factae frigoraque acriora, quam illi olim coli potuerint, feraces fuerint vestiti arboribus, crebrisque imbribus, mitiore caelo, irrigui. Qui cum hoc conferatur, dignus est alius Theophrasti locus, neque levioris momenti illo quidem de Caus. Plant. V, 20, p. 545, ubi disputat, gelationesne tenuitati aëris sint tribuendae an potius crassitudini. Koeler.

EXCVRSVS III,

Ad ea L. Ann. Senecae verba, Quaest. Nat. lib. III, cap. xiv, init.:

Aegyptii quatuor elementa fecere; deinde ex singulis bina, marem et feminam.

Locum hunc classicum de Elementis, quae putabant, Aegyptiorum, quem a nemine eorum, quos novi, in rebus Aegyptiacis illustrandis versantium adhibitum esse miror, nullus alius apud veteres melius commodiusque dilucidat quam Iamblichi de Myster. VIII, 3. Ἐστι δὲ καὶ ἄλλη τις (praeter Dei Phtha) ἡγεμονία παρ' αὐτοῖς τῶν περὶ γένεσιν ὅλων στοιχείων καὶ τῶν ἐν αὐτοῖς δυνάμεων τεττάρων μὲν ἀρσενικῶν, ἥντινα ἀπονέμουσιν ἡλίῳ. Haec ex eodem, quo Senecana, largiore fonte promanasse videntur, qui fortassis fuerit, quem unum ex suis fecisse indicat Diogenes Laërt. prooem. VII, 10; scilicet epitome naturalium Manethonis, quanquam verba Diogenis, quatuor nonnisi elementa, aut ἀρχὴν μὲν εἶναι τὴν ὕλην, εἶτα τὰ τέσσαρα στοιχεῖα ἐξ αὐτῆς διακριθῆναι, ex eo referen-

tis obstare videntur; nam ut incuriosus in hoc genere plus semel reprehensus est, unde et hic summa aut ultima tantum elementa nulla sexus habita ratione nominaverit. Ex alio fonte sua probabile est hausisse Diodorum Sic. Bibl. I, 11: Φύσιν συμβάλλεσθαι πλεῖστα εἰς τὴν τῶν ἁπάντων ζωογονίαν τῶν θεῶν τούτων, τὸν μὲν (Osirin, sive solem) πυρώδους καὶ πνεύματος, τὴν δὲ (Isin aut lunam) ὑγροῦ καὶ ξηροῦ, κοινῇ δ' ἀμφοτέρους ἀέρος. Et mox: τὰ δὲ τούτων μέρη πέντε τὰ προειρημένα τό τε πνεῦμα καὶ τὸ πῦρ καὶ τὸ ξηρόν, ἔτι δὲ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ τελευταῖον τὸ ἀερῶδες. Hic elementa nominantur, sexuum omisso discrimine, quod tamen varie apud varios celebratum fuit. Sic duplex aër fuit: alter, ventus, aër proprie sic dictus aut elementum potius aëri simile; alterum, aërem feminam aut nebulosum inertemque aërem Seneca appellat: cui de aëre paene convenit cum Diodoro. Secundum hunc quidem aëris inter elementa principatus apud Aegyptios fuisse videtur, aliis eum aquae asserentibus ut Plutarcho de Is. et Osir. 36; Athanasio Adv. Gent. I, 24, t. I, p. 19, ubi clare satis πάντων μάλιστα, ait, Αἰγύπτιοι προτετιμήκασι τὸ ὕδωρ; cf. de Christi Incarn. p. 70; et Simplicius ad Aristot. de Caelo II, pag. 127, unde Thales suum principium petivisse a plurimis dicitur. Atque haec quidem excellentia aquae magis quam aëri a gente debebatur, quae in Nilo, quo nihil magis Aegyptios coluisse scribit Plutarchus de Is. et Os. 6, maximum eius usum compererat. Porphyrius apud Euseb. Praepar. Evang. 1, 4, hunc principatum non soli aquae ab Aegyptiis tributum fuisse narrat, sed communicatum cum igni, ut demonstrant verba: ὕδωρ δὲ καὶ πῦρ κάλλιστα σέβονται τῶν στοιχείων. Vides quam parum sibi in his constent auctores veteres; neque miraberis, quum mystica, quibus talia ab Aegyptiorum sacerdotibus involvebatur, obscuritas, diversitas locorum temporumque inscitia, negligentia et credulitas scriptorum tam facile errores parere potuerit. Quare non mirum est, nos vel magis in his caecutire. Valde tamen probabile est, Aegyptios, qui in tota philosophia naturali dualitatis rationem sequebantur, propterea sexum elementis affinxisse, quod, sive activam sive passivam conditionem in elementis, sive motum, vehementiam, duritiem, sive quietem, lenitatem, mollitiem deprehenderint, quibus magnam discriminis speciem prae se ferunt, illas maribus, has feminis assimilaverint. Hactenus quidem aër eo magis insigniri potuisse videtur, quo pestilentior ventus est, qui illas regiones infestare solet, cuique hominum vanitas Typhonis personam induit. Nonnulla hanc in rem, quanquam

non satis facicotia habeut quoqoe Vossius de Idolol. I, 5, p. 13; Cudworth Syst. Intell. t. I. Ed. Lugd. p. 544; et ibi imprimis Moshemius et Iablonsky in Pantheo Aegypt. I, 2, § 7 sq. Koeler.

EXCVRSVS IV,

Ad ea L. Annaei Senecae, Quaest. Nat. lib. III, cap. xxiv, § 1:

Quare quaedam aquae caleant... plures causae redduntur.... Facere solemus dracones et miliaria et complures formas, etc.

Haec sectio non tam rebus naturalibus, quas enarrat, difficultatem obiicit, quam iis, quibuscom confert, quaeque e vita humaoa siot petitae. Caloris aut fervoris fontium satis crebro obvii duas Seneca proponit sententias, alteram Empedoclis, abditos passim igoes in terrae penetralibus statueutis, quam superius ad IX, 2, memoravimus, alteram, sioe dubio ad verum multo propius accedeotem quorumdam auctorum, a se, ut male solet, noo dictorum, qui rem a phlogistis materiis, per quas fluant aquae, repeterent.

Vtraeqoe io eo conveniebaot, quod aquam natura non esse calidam statuebant. Neque vero de ea, ut de aëre et terra, in diversas partes disceptatum est, frigidane sit oatura an calida. Empedoclem quidem eam habuisse frigidam verba produnt *frigida intrat... fieri*. Asseotitur Plutarchus de Primo Frig. τὸ πρώτως ψυχρὸν ἀποδιδόντες Εμπεδοκλῆς τε καὶ Στράτων. Hauc seotentiam sequuntur fere omnes. Ocellus Luc. π. τοῦ παντός· II, 9, τὸ ψυχρὸν ὕδατος. Hippon. Rhegio. apud Origeoem philos. c. 16: Εφη, ἀρχαὶ ψυχρὸν τὸ ὕδωρ καὶ θερμὸν τὸ πῦρ. Damascius de fide Orthod. II, 12: Ὕδωρ, ἐστὶ ψυχρὸν καὶ ὑγρόν. Galen. Simpl. fac. med. I, p. 6, t. II: Ὕδωρ, τὸ γοῦν πότιμον καὶ γλυκὺ, κατὰ τὴν ἑαυτοῦ φύσιν ἀεὶ ψυχρόν ἐστι. Macrobius in Somn. Scip. I, 6, p. 28 « Aqua frigida et humida est. » Qui nihil definiuot, videntur aut tacite idem sumere, neque cogitare, rem natura aliter esse posse, aut oeutrum aquae esse proprium existimare, uaturave ei inditum. Id colligatur e verbis Diogenis Laërtii VII, 1, 63: Εἶναι τὸ μὲν πῦρ τὸ θερμὸν, τὸ δὲ ὕδωρ τὸ ὑγρὸν, τόν τε ἀέρα τὸ ψυχρὸν καὶ τὴν γῆν τὸ ξηρόν. Secundum Empedoclem igne demum calefit, qui est in peoetralibus terrae.

Hanc opinionem qua, si vera esset, viscera terrae dudum igni absumpta esse oporteret, Seneca speciosius quam rectius adumbrat, etsi ei Aristoteles, cuius eum miror non meminisse, accedere videatur auctoritas, qui de Mundo 4, loco luculento *ἐμπεριέχει*, inquit, *πολλὰς ἡ γῆ ἐν αὐτῇ πυρὸς πηγάς, τούτων δὲ, αἱ μὲν ὑπὸ γῆν εἰσιν ἀόρατοι, πολλαὶ δ' ἀναπνοὰς ἔχουσι καὶ ἀναφύσεις, ὥσπερ Λιπαρά τε καὶ Αἴτνη καὶ τὰ ἐν Αἰόλου νήσοις, αἱ δὲ καὶ ῥέουσι πολλάκις ποταμῶν δίκην καὶ μύδρους ἀναῤῥίπτουσι διαπύρους, ἔνιαι δὲ ὑπὸ γῆν οὖσαι πηγαίων ὑδάτων θερμαίνουσι ταῦτα· καὶ τὰ μὲν χλιαρὰ τῶν ναμάτων ἀνιᾶσι, τὰ δὲ ὑπερζεστὰ, τὰ δὲ εὖ ἔχοντα κράσεως.* Cf. de Sensu 4, ubi verba sunt: *Τὰς δὲ φλέβας ἔχειν πόρους ἐν αἷς τὸ θερμὸν ὥσπερ ἐν χαλκείοις θερμαίνειν τὸ αἷμα, φύσει γὰρ οὐκ εἶναι θερμὸν, ἀλλ' ὥσπερ ταύτῃ καταδέχεσθαι.* Verum multum est inter utrumque, multaque Empedocle cautius et rectius loquitur Aristoteles; nam ille ipsos ignes intra terram ardere putabat, hic eius materiam, quam nostri physici *den Feurstoff* appellant, per eam esse dissipatam: quomodo, disertius velim exposuisset. Quod si ita exponitur, ut videtur debere, hic locus; inserendus potius esset Aristoteles Senecae obversantibus, qui alteri sententiae addicti erant, id quod videtur probabilius fieri alio eius loco comparato Meteorol. II, 3, ubi quamvis obiter, *ἐν πεπυρωμένων ὑδάτων*, ait, *δεῖν νοεῖν τοιαύτην εἶναι τὴν γῆν.* Iis, qui ita sentirent, potuit Epicurus quoque accenseri: nam Lucretius N. R. VI, 863:

> Multa... sunt ignis prope semina corpus aquai.

Similiter Ovidius Metam. XV, 447:

> Venti... habentem semina flammae
> Materiem iactant.

Notiones tamen fontium aut materiarum aut seminum ignis in veteribus omnino obscurae fuisse videntur, quanquam recentiores, quod illos hac parte multum superent, haud possunt gloriari: nam quod dicunt, aquas per materias sub terra currere, v. c. per matricem ferri aut per terram ferrariam, unde eliciendo phlogisto sulphuris ferro chemice affinis particulas, quae fere ferreis vicinae esse solent, incendat, item sub montes calcarios, ubi terra calcaria, amisso suo, quacumque de causa, acido carbonaceo, damnum extracta ex aqua parte hydrogeni reparans, eoque oxigenum eius liberaus aptiorem reddit ad calorem creandum, qui, et dissoluto ab aliquo alcalino oxygeno eiusque acido arrepto, calorificoque laxato, nasci potest, rem

non multo effecerunt liquidiorem. Cf. Mitterpacher. Geogr. Phys. p. 143 sq.

Iam si consideramus ea, quibuscum e vita Romanorum delicatiore petitis superiora Seneca comparat, *miliaria* nos primum paululum detinebunt, quae infra, IV, 9, recurrentia equidem nullus fere dubito a simili granorum milii figura, non a *mille*, ut praeter alios Forcellinus in Lexico, esse nominata: ut enim taceam nusquam cum duobus *ll* genuine scriptum occurrere, non insolitum fuit veteribus, ad formam grani variorum leguminum vasa sua figurare. Indi sub lenticula vasculum lentis simile Celsus de Medic. II, 17, intelligit, Graecos imitans, qui suo φακὸς ita utuntur. Vide Pelitum ad Aret. Capp. p. 260. Huic figurae effigies convenire videbitur, quam laudatus Cl. Schneidero Baccius Antiq. Conviv. III, expressit, item ea, quae est apud Montefalconium in Antiq. Expl. Vide vel Schatzii Epist. T. 88, et Fabric. ad Sext. Empir. pag. 30, ubi vasa e Maffei *raccolta Antiq.* depicta miliaria esse, non absimile est vero. Conferatur Athenaeus, Deipnos. II, 54, ubi de miliario ita loquitur: Τὸ μιλιάριον καλούμενον ὑπὸ Ρωμαίων τὸ εἰς θερμοῦ ὕδατος κατεργασίαν κατασκευαζόμενον, ἰπνολέβητα ὀνομάζοντας. Cf. Niclasius ad Geopon. II, 2, 8, Noster IV, 9, elegantissimusque Boettiger. in Sabina p. 303 nostri loci non oblitus. *Dracones* fuisse fistulas, in formam draconum, ut canales tectorum nostrorum pluviam deducentes effictas, spirisque per declive miliarium ambientes, aut circa id spiraliter, s. v. v. devexas opinor, per quas aqua delata igni in miliario sensim fieret calidior. Ita dracones cum fontibus, terraque cum miliario propius comparatur. Loco ita capto malim *ad complures formas*, nam duplex *et* molestum est, aut potius pro eorum priore legendum, *aut*, ut auctor velit, *aut praeter miliaria alias formas*, in quibus draconibus similes fistulae struantur. Tum dracones significarent vasa tortuosa singularia, non coniuncta cum miliariis. Sed vulgata ferri possunt. KOELER.

EXCVRSVS V,

Ad ea L. Annaei Senecae, Quaest. Nat. lib. III, cap. xxv, § 4:

Est adhuc in Syria stagnum, in quo natant lateres, et mergi proiecta non possunt, licet gravia sint.

Miraculi huius causa in Aristotelis Philosophia satis impedita est. Si enim lateres et lapides in stagnum proiecti corpora gravia sint, cur a gravitate sua per aquam stagni non pessum eunt? Et tamen olim duo imperatores rom. Vespasianus et Traianus, in duobus hominibus experimentum fecerunt, qui ligatis manibus et pedibus in stagnum iniecti, reiectis sunt illico in aquae superficiem. Stagnum vero istud est quod Scriptura sacra vocat « mare salsissimum, aut mare mortuum » scriptores profani « Asphaltum » a copia bituminis, quo aqua illa pinguescit et incrassatur.

Seneca vero in sua Philosophia causam miraculi ait manifestam esse et palam: « Huius rei, inquit, palam causa est. » Qui sic Seneca? « Quamcumque vis rem expende, ait, et contra aquam statue: dummodo utrinsque par sit modus, si aqua gravior est, leviorem rem, quam ipsa est, feret, et tanto supra se extollet quanto erit levior; graviora descendent. At si aquae, et eius rei, quam contra pensabis, par pondus erit; nec pessum ibit, nec extabit, sed aequabitur aquae: et natabit quidem, sed paene mersa, ac nulla eminens parte. Hoc est cur quaedam tigna supra aquam paene tota efferantur, quaedam ad medium submersa sint, quaedam ad aequilibrium aquae descendant. Namque quum utriusque pondus par est, neutraque res alteri cedit, graviora descendunt, leviora gestantur. Grave autem et leve est non aestimatione nostra, sed comparatione eius quo vehi debet. Itaque ubi aqua gravior est hominis corpore, aut saxi, non sinit id, quo non vincitur, mergi. »

Verissima, et Archimedis Philosophia. Eadem enim res solida, ut homo, vel saxum, gravis aut levis appellatur, comparatione humidi in quo demergitur, aut a quo sustentatur. Vnde ovum crudum, quod ad fundum aquae fluvialis demergitur, respectu talis humidi est grave; respectu vero aquae marinae, a qua gestatur, leve appellatur. Sic in exemplo Senecae, homo est levis in aqua crassa et bituminosa stagni Asphalti, sive

mortui maris, in quod mergi non potest; gravis vero est in aqua fluviali, in quam pessum it. Immo (quod magis miraberis) globus ex ferro, argento, aut alia materia minus gravi quam plumbum, levis est, et gestatur ac natat, si in cacabum plumbo liquefacto plenum iniicias. Verissimum quippe et compertum est quod Georg. Agricola scribit: « Gravissima quaeque pondera metallis liquefactis innatant: indicio sunt, inquit, recrementa admodum gravia, quae quum a fornace defluxerunt in catinum, supernantia de metallis verriculo detrahuntur.» Ratio est, quod quamvis pondus suum habeant, minus tamen est pondere liquidi in quo natant. Eadem causa est, cur omnia metalla, excepto auro (fatente etiam cum Agricola Plinio), hydrargyro, sive argento vivo, supernateut tanquam graviori. Ordo enim elementorum et elementarium a Conditore constitutus sic habet. Gravitas in corporibus sequitur densitatem, levitas raritatem. Nam: Πύκνωσις καὶ μάνωσις, ἀρχὴ βαρύτητος καὶ κουφότητος, densitas et raritas sunt principia gravitatis et levitatis » ut lib. 8, c. 7, Physic. Aristoteles definit. Densa minus spatii occupant; ideo loca viciniora mundi centro, ubi maiores locorum angustiae sunt, iis debentur; corporibus vero raris, quae amplius spatii requirunt ut se expandant, loca viciniora circumferentiae mundi petunt. Densa igitur sua gravitate appropinquant centro, sive medio, quantum possunt; rara vero sua levitate in circumferentiae propinquiora se levant, et simul a gravioribus extruduntur. Pulchre S. Augustinus, Confess. lib. XIII, cap. 9: « Ponderibus suis aguntur, loca sua petunt. Oleum infra aquam fusum, supra aquam attollitur: aqua supra oleum fusa, infra oleum demergitur. Ponderibus suis aguntur, loca sua petunt. Minus ordinata, inquieta sunt: ordinantur, et quiescunt. »

Verissima igitur sunt ista Theoremata Archimedis in libro περὶ τῶν ὀχουμένων « de iis quae insident aut vehuntur humido» ; ex quo Seneca suam philosophiam sumpsisse apparet.

Theorema I. Solida corpora, quae aequalem gravitatem cum humido, sive liquido, paris modis obtinent, merguntur sic, ut extra humidi superficiem nulla pars extet; nec tamen ad fundum usque demerguntur.

Theorema II. Corpus solidum, levius liquido paris extensionis, non mergitur totum, sed pars eius aliqua extra liquidi superficiem extabit.

Sequitur longa horum theorematum demonstratio, quam exscribere inutile visum est.

Archimedi consentienter noster Seneca : « Si aqua gravior est, rem leviorem quam ipsa est feret, et tanto supra se extollet, quanto erit levior. »

EXCVRSVS VI,

Ad ea L. Ann. Senecae verba, Quaest. Nat. lib. III, cap. xxv, § 10:

Quis non gravissimas esse aquas credat, quae in crystallum coëunt.

Ne cui, quae Seneca de crystalli origine loco classico profert, risum ante moveant, quam rem probe expenderit. Omnibus veteribus, quotquot vidi, communis fuit opinio crystallum olim fuisse aquam, in quo sibi suaeque de mutua elementorum in se mutatione sententiae constabant. Inter omnes certe auctores, qui ea de re agunt, crystallum ex aqua in lapidem conversum fuisse convenit. Verum de modo, quo id fieret, diversi abiere, aliis calorem, frigus aliis causam fuisse putantibus. Qui rem a calore repetebant, hi alteris quidem vani magis atque ridiculi videntur. Sed plura habent, quibus se tutentur. Vt enim omittamus eos non potuisse frigus arcessere, propterea quod probe noverant, crystallum, cum aliis ei similibus pellucidis lapidibus, in iisque gemmas, praecipue in calidissimis quoque regionibus, ubi nihil gelu coactum in tantum concrescere possit, inveniri; non aquae modo similes species, sed variae quoque coloris spirituumque et vaporum fumidae quasi nubeculae, corpora solida iis inclusa, immo aqua ipsa in iis deprehensa ad ita de iis statuendum veteres compellebant. Hinc novem epigrammata, LVI-LXIV, prostant apud Claudianum de crystallo, cui aqua inerat. Iam quatenus de origine agebatur, illi ab his non dissentiebant, quum utrique crederent, crystallum olim aquam fuisse. At quum diversas ad eumdem finem rationes sequerentur, propria utrisque haud dubie fuerunt, quae eis suam sententiam commendarent. Praeter caeli habitum, illi tot fontibus et rivis, qui in lapidem res convertere videbantur, quorum plerique calidi erant, ad hanc opinionem

permoveri poterant, quum adeo nonnullis, v. c. Ctesiae V. Indica, 14, fontes fuerint noti, quorum aqua instar casei coagulabatur, quod eum non mentitum esse similis naturae fontes nostris temporibus reperti probant, ut Americae septemtrionalis prope Guatimalam, cuius aqua calida, simul e terra provenit, lapidescit. Consimilia in oleo, vitris metallisque liquefactis usu veniebant, quae amisso calore durescunt. Timaeus Locrus huius rei bene erat gnarus, dum iuxta genus aquae ὑγρόν, alterum genus κακτόν esse existimabat, quo pertineant metalla, salia, mineralia combustilia, quae technice vocant, et λίθοι τοὶ ὁμογενέες. Iam apparet, quomodo Diodorus Sic. Hist. II, 52, dicere potuerit τοὺς κρυστάλλους λίθους ἔχειν τὴν σύστασιν ἐξ ὕδατος καθαροῦ παγέντος, οὐχ ὑπὸ ψύχους ἀλλ' ὑπὸ θείου πυρὸς δυνάμεως, δι' ἣν ἀσήπτους μὲν αὐτοὺς διαμένειν, βαφῆναι δὲ πολυμόρφως ἀναθυμιάσει πνεύματος. In hoc loco memorabilis est divina, hoc esset, ignota vis, quam ad explicandam rem adsciscit, nisi θείου de sulphure, ut mox intelligendum est, verbaque ὑπὸ θ. π. δ. vertenda *von des Schwefels Feuerkraft*. Atque profecto satis nota est antiseptica eius vis purificandi atque siccandi, qua aqua ab omnibus, quae eam corrumpunt, liberaretur, eoque dura ac solida fieret. Diodorum sequitur Solinus Epit. XV ubi: « Putant glaciem coire, et in crystallum corporari, sed frustra, nam, si ita foret, nec Alabanda Asiae, nec Cypros insula hanc materiam procrearet, quibus regionibus incitatissimus calor, » ad quem locum cur suum scriptorem castiget Salmasius Exerc. p. 140, iustam causam non video; nam eo, quod crystallis gemmas apud Diodorum substituit, rei miraculum non imminuitur, neque ἄπηκτον illud me moratur, quod omnino sumendum est, si corpus in perpetuum durari, sumere volumus, ita ut iniuriae aëris et tempestatum non iam sit obnoxium. Praeferam utique hanc opinionem alteri illi, quae frigus causam facit, quum sane non incredibilius videatur ex aqua nasci lapides, quam ex äëre, ubi nostri adhuc chemici lapides illos, baetylia vocatos, qui e superstitione e luna delabi dicuntur, subito oriri serio contendunt. Hic enim in mentem potest induci, corpus vel frigore vehementissimo duratum pari calore non posse molliri atque dissolvi, quum contra, quod calore siccatum duratumque est, neque a contrario frigore relaxetur, neque ab interno quodam, qui nullus est, humore ac spiritu, quum ad hoc efficiendum externo quodam opus sit humore. Huc accedit, quod tum ex ratione calidarum aquarum omnino, tum ex superius allatis

facilius intelligitur, quomodo caloris ope particulae siliceae aluminosae et calcareae, quae a chemicis in crystallis, v. c. a Bergmanno in Terr. Gem. p. 112, et si alius liber in promptu non est, Funkii Hist. Nat. III, p. 120 deprehenduntur, insinuari aquae potuerint, quam frigoris vi, potissimum si, ut Seneca vult, aqua, quae ita induruit, nihil terreni habeat. Quod agunt, crystallos nonnisi locis frigidissimis et in summis glacie tectis montibus reperiri, neque est verum quod ponunt; neque, si vel maxime esset, locus rei probandae sufficit, quum nihil probabilius sit, quam diu antequam montes isti glacie obruerentur, crystallos iam fuisse natos. Hanc opinationem vel hoc refutat, quod, quum glacies aqua sit levior ac rarior, crystallus eam gravitate ac densitate superet. Quare iure reiectae huic Plinii H. N. XXXVII, 9, Senecae aliorumque opinioni praeponitur, quamvis probis et honestis nitatur auctoribus, quorum etiam Theophrastus fuerit, alio loco quam de lapidibus pag. 395, ubi de origine crystalli nihil dicit. Hi tamen auctores ne antiquiores quidem sunt alteram sententiam foventibus, qui eos non antiquitate solum, sed auctoritate et nomine superare videntur, inter quos eminebant, nisi fallor, Heraclitus atque Empedocles. Nam Aristoteles Probl. XXIII, 30: *Τινὲς τῶν ἡρακλειτιζόντων ἐκ μὲν τοῦ ποτίμου ξηραινομένου καὶ πηγνυμένου λίθους γίνεσθαι καὶ γῆν*, et XXIV, 11: *καὶ Εμπεδοκλῆς φησιν καὶ τὰς πέτρας καὶ τοὺς λίθους κατὰ τὰ θερμὰ τῶν ὑδάτων γίνεσθαι.* Accedit ipsius Aristotelis ibi auctoritas, qui, quum quaereret cur aquis calidis quam frigidis potius lapides concrescant, sibi respondet: Πότερον, ὅτι τῇ *τοῦ ὑγροῦ ἐκλείψει γίνεται λίθος, μᾶλλον δὲ ὑπὸ τοῦ θερμοῦ ἢ τοῦ ψυχροῦ ἐκλείπει τὸ ὑγρὸν καὶ ἀπολιθοῦται δὴ διὰ τὸ θερμόν.* Cf. Analyt. Poster. II, 11, ubi, licet de crystallis peculiariter sermo non sit, hos auctores naturam crystalli eodem modo sibi explicaturos fuisse, satis est manifestum, quanquam negari non posset, crystallum, ut vitrum, oriri conflarique posse e variis materiis, quae igni collicuerint, nisi interdum lapillos aquamve in se comprehenderent. Conferatur *De Launay* de Mineral. Veter. t. I, p. 68, qui tamen suas copias non satis bene digessit. KOELER.

EXCVRSVS VII,

Ad ea L. Annaei Senecae, Quaest. Nat. lib. III, cap. XXVIII, § 3:

Procurrit aestus ex imo recessu maris.... nam aestus fati ministerium est.

Quae hic de *aestu maris* (*flux et reflux de la mer*) traduntur, non sunt tralatitia, videnturque hausta esse e fonte, quem eruisse mihi videor e Posidonio et quidem ex eius scripto de mari ut videtur, unde Strabo Geogr. III, pag. 264, 3, inter plura praeclaraque alia haec habet: Ποσειδόνιός φησιν, τὴν τοῦ ὠκεανοῦ κίνησιν ὑπέχειν ἀστροειδῆ περίοδον... μέγισται μὲν αἱ παλίῤῥοιαι γίνονται περὶ τὰς συνόδους. Indidem procul dubio est esse quae Cleomedes Cycl. Theor. II, 1 super ea re docet: σελήνην τῶν περὶ τὸν ὠκεανὸν πλημμυρίδων καὶ ἀμπώτεων αἰτίαν εἶναι, ὅτι, ut paulo superius dixerat, ἥλιον πάσης τῆς περὶ αὐτὸν δυνάμεως αἰτίαν ἔχει. Coll. Strab. I, pag. 95 ibique Casaub. Sextus Empir. Pyrrhon. Hypoth. IX, 76, κατὰ τὰς τῆς σελήνης αὐξήσεις καὶ φθίσεις... ἀμπώτεις τε καὶ πλημμυρίδες περί τινα τῆς θαλάσσης μέρη γίνονται, ubi vide Fabricium et Galen. Dieb. Crit. III, p. 448, t. III. Vel hoc indicio sit, Graecos ab hac parte vix inferiores fuisse Romanis, quod Ruhkopfii pace dictum esto, neque enim video, cur hoc ita sit. At hi Graeci sunt omnes seriores, quumque tempore viverent, quo patria eorum iam in romana potestate erat, consortio Romanorum ad aestus scientiam profecerint. Vereor ut hoc, longe petitum, probari queat, quum contra plura sint, quae Graecis asserant propriam intimamque huius rei notitiam. Excerpta quidem e Graecis auctoribus apud Stobaeum et apud Plutarchum de hac materia pauca sunt. Aristoteles quoque in aliis multo copiosior scribendi ea de re valde est parcus. Verum illa excerpta in ea ipsa materia lacera lacunosaque esse videntur; et Aristoteles, licet eius fuisse videatur hanc rem in Meteorologicis tractare, ubi de mari agit, propterea latior ea de re ibi esse noluerit, quod de mari ibi hactenus tantum loquendum erat, quatenus ad Meteorologica, imprimis ad exhalationum rationem, pertinebat: plura enim, quae in libro de Mundo et in Problematibus profert, eum naturam aestus bene perspectam habuisse, indicant. Huc referenda imprimis, quae habet de Mundo 4, modo vera sint Aristotelis: Πολλαὶ ἀμπώτεις λέγονται καὶ κυμάτων

ἄρσεις συμπεριοδεύειν ἀεὶ τῇ σελήνῃ κατά τινας ὡρισμένους καιρούς. Graeci eam tamen omnino serius perscrutati esse videntur, quanquam, quum tot oras insulasque maris mediterranei occupassent, artisque nauticae peritiores quam Romani fuissent, eos hac parte superare debuissent. Laus ea deberi videtur Stoicis, quippe qui primi hoc fecerint. Ea profecto quae Strabo e Posidonio hausit et plura alia passim apud Graecos auctores occurrentia, produnt tantam huius rei notitiam, quanta certe Romanorum notitiae par sit, iisque sit propria, quum contra Romani, quorum nonnulli ex professo eam rem exequebantur, ut Seneca noster et Plinius, pleraque sua ex Graecis scriptoribus mutuarentur. Paria neque deteriora habet Seneca de Provid. I, 4: « Si quis observaverit nudari littora pelago in se recedente, eademque intra exiguum tempus operiri; credat caeca quadam volutatione modo contrahi undas et introrsum agi, modo erumpere et magno repetere sedem suam, quum illae interim portionibus et ad horam ac diem subeunt, ampliores minoresque, prout illas lunare sidus elicuit, ad cuius arbitrium oceanus exundat. » Eodem quo Senecae verba redeunt Plinii H. N. II, 97, « in coitu Solis pares » sc. aestus; deinde nonnullis interiectis « paribus intervallis reciproci aestus maris senisque semper horis non cuiusque diei aut noctis aut loci sed aequinoctialibus » et Manilii Astron. II, 90:

> . . . . : Caelum
> Sic pontum movet ac terris immittit et aufert,
> Atqui haec seditio: pelagus nunc sidera lunae
> Mota tenent, nunc diverso stimulata recessu,
> Nunc anni spatio Phoebum comitata volantem,

ubi vide Scaligerum p. 116. Lucan. Pharsal. I, 409:

> Quaque iacet littus dubium, quod terra fretumque
> Vindicat alternis vicibus, quum funditur ingens
> Oceanus, vel quum refugis se fluctibus aufert.
> Ventus ab extremo pelagus sic axe volutet,
> Destituatque ferens, an sidere mota secundo
> Tethyos unda vagae lunaribus aestuet Horis,
> Flammiger an Titan, ut alentes hauriat undas,
> Erigat Oceanum, fluctusque ad sidera tollat,
> Quaerite, quos agitat mundi labor.

Haec latina omnia e graecis fontibus probabile est esse derivata. At enim inficias non eo, propria sua in hoc genere dicere et

observare potuisse Romanos, qualia credibile est Caesaris esse B. G. IV, 29: « Luna plena maritimos aestus maximos in oceano facere consuevit. » Varronis de L. L. VIII, p. 132, e. b. « At in mari, credo, motus non habent dissimilitudines geminas, qui in viginti quatuor horis lunaribus quotidie quater se mutant, et quum sex horis aestus creverunt, totidem decreverunt rursus iidem; » Vegetii Rei Mil. V, 121 « Mare.... certis horis diebus pariter ac noctibus aestu quodam ultro citroque procurrit, et more torrentium fluminum nunc exundat in terras, nunc refluit in altitudinem suam. » Vera haec esse eo minus est dubitandum, quum idem sit usus recentiorum, qui recte docent, aestus in coniunctionibus propterea maiores esse vehementioresque, quod vis lunae attrahens accessu solis augeatur. Vide Eberhardi fundamen. Phys. § 269. Fabri *Geist.* pag. 402. Is. Newtoni philos. nat. princ. t. II, p. 3, p. 104. Mox spatium, per quod aestus dicitur excurrere, quod viginti milliaria Germanica circiter aequat, nimium videtur, nisi ostia fluviorum intellexit, tanta enim a mari distantia sentiri aestus in iis possunt, ut in Albi prope Hamburgum. Simile quid sibi usu venisse circa Padi ostia scribit Procopius Bell. Goth. I, 1, his verbis: Η θάλασσα πρωῒ ποιουμένη σχῆμα ποταμοῦ, ἡμέρας ὁδὸν εὐζώνῳ ἀνδρὶ ἐς γῆν ἀναβαίνει καὶ πλώϊμον αὐτὴν παρεχομένη ἐν μέσῃ ἠπείρῳ αὖθις ἀναλύουσα τὸν πορθμὸν ἀναστρέφει περὶ δείλην ὀψίαν καὶ ἐφ' ἑαυτὴν ξυνάγει τὸ ῥεῦμα. Non igitur audeo rem omnino negare. Plinius l. c. nihil definiens « omnes aestus, ait, in oceano maiora integunt spatia inundantque quam in reliquo mari. » Caeterum deum ex machina, quem mox Seneca arcessit, nihil moror. KOELER.

EXCVRSVS VIII,

Ad ea L. Annaei Senecae, Quaest. Nat. lib. III, cap. XXIX, § 1:

Berosus.... conflagrationi atque diluvio tempus assignet.

Senecam de magna illa conversione planetarum loqui aut de magno anno, quo peracto redeant in centralem coniunctionem, in propatulo est. Primus aut saltem eorum, quos manibus versamus, antiquissimus scriptor, qui magno animo suo magnam hanc ideam concepit, est Plato in Timaeo p. 291, t.

IX, e. b. cuius sententiam, eius alias non sequax, comprobavit Aristoteles Meteorol. I, 14, nisi quod aqua omnia perditum iri existimabat, quum ille igni omnia interitura esse divinaret. Illius verba sunt: Τῶν περὶ γῆν καὶ κατ' οὐρανὸν ἰόντων παράλλαξις καὶ διὰ μακρὸν χρόνον γινομένη τῶν ἐπὶ γῆς πυρὶ πολλῷ φθορά· huius: διὰ χρόνων εἱμαρμένων... περιόδου τινὸς μεγάλης μέγας χειμὼν καὶ ὑπερβολὴ ὄμβρων. Cum aliis, quibus hoc placuerit, Stoicos recenset Lindenbrogius ad Censorin. de Die Nat. XVIII, p. 97, 98, et ad verba quidem: « Est praeterea annus quem Aristoteles maximum potius quam magnum appellat, quem Solis, Lunae vagarumque quinque stellarum orbes conficiunt, quum ad idem signum, ubi quondam simul fuerunt, referuntur: cuius anni hyems summa est κατακλυσμός, quam nostri diluvionem appellant: aestas autem ἐκπύρωσις, quod est mundi incendium, nam his alternis temporibus mundus tum exignescere tum exaquescere videtur.» Ibi fugit Lindenbrogium hic locus Heracliti allegor. Homer. c. 53, p. 171, ed. Schow. ἐνίοις μὲν οὖν ἀρέσκει, τὴν τῶν ἑπτὰ πλανητῶν ἀστέρων ἐν ἑνὶ ζωδίῳ σύνοδον ὑφ' Ὁμήρου δὴ λεχθεῖσαν, φθορὰ δὲ παντελὴς, ὅταν τοῦτο γένηται, cuius perniciei modum non, ut ille, definit. Quod veteres induxerit ad ita statuendum, assequi non est adeo difficile: nam a Beroso, a quo haec doctrina ad Graecos videtur pervenisse, fortasse persuasi, crediderint, si vehementiore simul omnium planetarum impetu regiones aethereae circa cancrum concitarentur, tum totius universi incendium oriri posse, quum contra, si in capricorno fuerint congregati, ita ut, Fromondo recte interpretante, per corpora planetarum recta linea a terra possit duci, in humido circa eum nubiloque aëre eorum vi concusso universalem pluviam, qua omnia inundentur, concitatum iri opinarentur. Quod si, ut vult in sequentibus Seneca, unicus sol aut planeta in solstitiis tantum efficere potest, quid effecturos esse in iisdem punctis una cum eo coniunctos caeteros planetas, credere par est? Hic sensus inest verbis: *quando in ipsa mutatione anni momenta sunt.* Cf. Aristotelem de Caelo II, 2, Meteorolog. II, 7, et quae dicta sunt in Vniv. Geogr. Vet. t. I, p. 242. KOELER.

EXCVRSVS IX,

Ad ea L. Annaei Senecae, Quaest. Nat. lib. III, cap. XXIX, § 3:

Sic origo mundi, non minus solem et lunam.... quam quibus mutarentur terrena continuit.

In his primordia commenti latere, quod Blumenbachium celebravit, qui nisum, quem dicebat praeformativum, statuit, quo praedita sint animalia ac stirpes ante generationum vices, quas ut spiritus fingens permeat ille vitalis, infra VI, 16, 1, memoratus, bene notavit Ruhkopfius, et apte his admovit similem Cleanthis, quam suam Seneca fecerit sententiam, apud Stobaeum Ecl. Phys. I, 18, p. 272. Non possum, quin in huius rei disquisitionem, qua dignissima est, longius excurram. Quum vix intelligi queat, qui veteres usu similitudinis potissimum parentum liberorumque crebro eodemque perpetuo edocti, rationem esse naturae constantem in prima rerum organicarum generatione habitum atque formam totius seriei omnium insequentium instituendi ac praeformandi, non perciperent: cur tam rara eius opinionis vestigia deprehendi, inventaque serioribus demum temporibus apparere videantur non magis capitur, et videndum, ne partim satis curiose exquirerentur, partim obvia facta non agnoscerentur. Ipsi illi Graecorum antiquissimi philosophi, qui illas res solis calore natas esse autumabant, habitum et formam illa causa casuve semel institutam per omnia saecula certa ratione propagare sumebant neque aliter poterant. Comprehendunt hanc rationem necessitate, quae regat omnia et constituat. Hinc igitur prius de ea re omnino cogitaverint quam videntur. Pythagorae sane aut eius asseclis honor inventi huius, certe primo praecepti, tantisper derogandus non est, donec alia vetabunt. Is dum a Diogene Laërtio VIII, 1, 19, 29, dicitur docuisse κατὰ τοὺς τῆς ἁρμονίας λόγους μορφοῦσθαι τὸ βρέφος, ἔχειν δὲ ἐν αὐτῷ πάντας τοὺς λόγους τῆς ζωῆς, ὧν εἰρομένων συνέχεσθαι κατὰ τοὺς τῆς ἁρμονίας λόγους ἑκάστων ἐν τεταγμένοις χρόνοις ἐπιγινομένων, hoc tam clare exprimit, ut nullam aliam interpretationem admittant. Aliter vix senserint duo maximi iidemque antiquissimi graecorum physici, Empedocles et Democritus, quorum ille sympathiae et antipathiae suae, hic vertigini primordiorum rationem generationis aut legem innexisse mente videtur. Qui proximi his aetate Platonis ideas bene noverit, hunc idearum auctorem

non potuisse non illam legem ponere, sibi persuasum habebit, neque credet decipere Diogenem, τὰς ἰδέας γεννᾶν τὰς οὐσίας.... τὰ κινοῦμενα δὲ πρὶν μὲν ἀλόγως κινεῖσθαι καὶ ἀτάκτως, ἐπεὶ δὲ ἤρξαντο συνιστάναι τὸ κόσμον ἐκ τῶν ἐνδεχομένων ὑπὸ τοῦ Θεοῦ συμμέτρως καὶ τεταγμένοις κινεῖσθαι. Vide II, 41, 76; cf. Plato in Timaeo p. 328 sq. t. IX. De Aristotele, si quod est, dubium eximent de Gener. et Corr. II, 10: Επειδὴ κατὰ τὴν φορὰν κίνησις δέδεικται, ὅτι ἀΐδιος, ἀνάγκη, τούτων ὄντων, καὶ γένεσιν εἶναι συνεχῶς. Phys. II, 8, et Nat. anim. I, 1. Iam quod ad Stoicos attinet, ratio fati eorum quo res serie in aeternum continuata continebatur vel per se idem credi iuberet. Verba Cleanthis supra citata sunt: Ενός τινος τὰ μέρη πάντα φύεται ἐκ σπερμάτων ἐν τοῖς καθήκουσι χρόνοις. Haud minus valent verba Diogenis L. VII, 1, 83: Εστι φύσις ἕξις ἐξ αὑτῆς κινουμένη κατὰ σπερματικούς λόγους ἀποτελοῦσά τε καὶ συνέχουσα ἐν ὡρισμένοις χρόνοις; cf. Plutarch. Pl. Phil. I, 7. Plura hanc in rem habet Galenus: sed sufficiat de Facult. phys. I, p. 87, t. I: Οἱ δέ τινες εἶναι βούλονται φύσει τὰς ποιότητας ἀμεταβλήτους καὶ ἀτρέπτους ἐξ αἰῶνος εἰς αἰῶνα. Neque iniuria Ficinus eamdem rationem, in Plotino II, p. 52, deprehendisse se praedicat: *forma*, dicens, *ad ideae normam ex amussi composita est, dum ratio seminali, quae in natura est corporum formatrice materiae dominatur.* Ad ipsos Patres pervulgata est haec sententia. Origenes enim in Psalm. p. 218, e. ω, t. VII: Σπερματικός λόγος, ait, ἐν τῷ κόκκῳ τῆς ὕλης καὶ δι᾽ ὅλης αὐτῆς χωρήσας, περιδραξάμενος, αὐτῆς τοῦ αὐτοῦ εἴδους... ἧς αὐτός ἐστι δημιουργός. Augustin. Gen. ad litter. III, 14: *quasi praeseminata et quodammodo liciata primordia futurorum animalium*; cf. de Civit. D. XXII, 14. Immo ad seriores Scholiastas percrebuisse documento sunt schol. Dionysii Thracis § 12, p. 839, ed. Beck. Koeler.

L. ANNAEI SENECAE

AD LVCILIVM

NATVRALIVM QVAESTIONVM

LIBER QVARTVS.

ARGVMENTVM

LIBRI QVARTI

In Praefatione gratulatur Lucilio de otiosa Siciliae procuratione, quae Musis et literis eius spatium daret. Monet praeterea ne adulatoribus praebeat latus. Laudes deinde Gallionis fratris interiectae, et Siciliae adiectae.

Cap. I. Statim ab origine Nili incipit, et multa de Nilo docta et amoena interspargit. Inde ad grandinem, nivem, glaciem, pluviam abscedit: et occasione tam bella et oblata, adversus nivatas et glaciatas potiones, ac romanam luxuriam litigare incipit, nec litigium ante librum finit.

L. ANNAEI SENECAE

AD LVCILIVM

NATVRALIVM QVAESTIONVM

LIBER QVARTVS.

PRAEFATIO

Delectat te, quemadmodum scribis, Lucili, virorum optime, Sicilia, et officium procurationis otiosae. Delectabit, si continere id intra fines suos volueris, nec efficere imperium, quod est procuratio. Facturum te hoc, non dubito. Scio quam sis ambitioni alienus, quam familiaris otio et litteris. Turbam rerum hominumque desiderent, qui se pati nesciunt! Tibi te-

Praef. Arg. Exordium ad amicum Lucilium est, quo monet, quomodo se praeses provinciae otiosae gerere debeat: a turba hortatur secedat, ab adulatoribus caveat, et in virtutibus boni et perfecti viri acquirendis strenue pergat. *Ruhk.*

Et officium .... otiosae, liberae a bello tumultuque. Regebat enim Lucilius Siciliam praesidis aut procuratoris loco, procuratoris nomine. Parvae autem provinciae et eae securae procuratoribus regebantur, ita ut hi sub praeside essent, e. c. Pontius Pilatus, cui praeses Syriae praepositus erat. Noster Lucilius ipse praeses fuit. Videas § 20. Moneo, ne putes, eo missum esse Lucilium tantummodo, ut tanquam Caesaris procurator res fisci curaret, quod officium alias quidem procuratorum fuisse constat. Cf. Lipsii Exc. B. ad Taciti Annal. XII, 60 (t. II, p. 814, ed. Oberlin.). Ex hac procuratione facile *imperium* fieri poterat, quod innuitur *ambitione* (l. 5), honoris et potentiae studio. *Ruhk*

Qui se pati nesciunt: graece hoc dictum est pro *frui*, ut πάσχειν. Qui se pati nesciunt, se continere in recto mentis statu, sibi vivere nequeunt, οὐκ εὖ πάσχειν δύνανται: accedit, quod *pati* et bonum et malum quis dicitur, unde manat vis verbi tum durandi et vivendi, tum acquirendi, fruendi. Attigit Gronov. Obss. 1, 14. *Ruhk.*

2 cum optime convenit. Nec mirum paucis istud contingere: imperiosi nobis ipsis et molesti sumus: modo amore nostri, modo taedio laboramus: infelicem animum nunc superbia inflamus, nunc cupiditate distendimus: alias voluptate laxamus, alias sollicitudine exurimus. Quod est miserrimum, nunquam sumus sin-
3 guli. Necesse est itaque assidua utamur, in tam magno vitiorum contubernio, rixa. Fac ergo, mi Lucili, quod facere consuesti. A turba, quantum potes, te separa, nec adulatoribus latus praebeas; artifices sunt ad captandos superiores. Par illis, etiamsi bene caveris, non eris. Mihi crede, proditioni, si capteris,
4 ipse te trades. Habent hoc in se naturale blanditiae:

Tibi tecum optime convenit. Gallice: *Tu es d'accord, Tu es en paix avec toi-même;* non rixante nempe cum cupiditatibus ratione. *Bouil.*

Modo amore nostri. Coniectura Pinciani est; nam codd. eius et reliqui habent, *si more, amore.* Vnde Gruterus, *scilicet amore.* Forsan: *molesti sumus: interim amore nostri: modo taedio laboramus. Interim,* interdum. *Gron.* — Mihi tamen Pinciani lectio perplacet, ideoque retineo. *Bouil.*

Quid est... singuli. Solitudinis laus saepe a veteribus memoratur, haud raro a Cicerone, imprimis loco celebri de Scipione Africano maiore, de Offic. III, init. Sed h. l. simul libertas a vitiis quae nos identidem vexant, innuitur. *Ruhk.*

Vtamur ex edd. antiq. reposui et e codd. Muretus *assidua sit in,* etc. dederat. Eadem de causa *magnorum,* pro quo Muretus, *in iam magno v.* Ruhk.

Nec adulatoribus latus praebeas, ne illos propius admittas et a latere tibi accedere patiaris. Metaphora sumpta est a gladiatoribus, qui latus, et latus nudum, dare vel praebere dicuntur, quum id ad ictus pateat: cui contrarium est tectum latus, quae sunt verba Dukeri ad Flor. III, 5, 4, quem ibi vide. *Ruhk.*

Artifices... superiores. Observat Plutarchus quoque de Adul. et amici discrim. p. 49. B. Ετι δ' ὥσπερ ὁ Σιμωνίδης τὴν ἱπποτροφίαν φησὶν οὐ λακύθῳ (regionem oliviferam consectari) ὀπαδεῖν, ἀλλ' ἀρούραισι πυροφόροις· οὕτω τὴν κολακείαν ὁρῶμεν οὐ πένησιν, οὐδὲ ἀδόξοις, οὐδὲ ἀδυνάτοις ἀκολουθοῦσαν, ἀλλ' οἴκων τε καὶ πραγμάτων μεγάλων ὀλίσθημα καὶ νόσημα γινομένην, πολλάκις δὲ καὶ βασιλείας καὶ ἡγεμονίας ἀνατρέπουσαν. Sed locus totus conferri meretur. Exempla autem adulatorum, si quae quaesiveris, multa adnotata reperies ap. Athenaeum, VI, 13, XIV, 14. Cas. et descriptionem adulatoris apud Theophrast. Car. II, ubi cf. intpp. *Ruhk.*

Proditioni, si capteris, ipse, etc. Haec est omnium edd. et codd. scriptura, praeterquam quod Muretus dedit, *Mihi crede, capieris, si proditioni ipse te trades.* Frigus senten-

etiam quum reiiciuntur, placent: saepe exclusae, novissime recipiuntur. Hoc enim ipsum imputant, quod repelluntur, et subigi ne contumelia quidem possunt. Incredibile est, quod dicturus sum, sed tamen verum. Ea maxime quisque patet, qua petitur. Fortasse enim ideo, quia patet, petitur. Sic ergo formare, ut scias non posse te consequi, ut sis impenetrabilis; quum omnia caveris, per ornamenta feriet. Alius adulatione clam utetur, parce: alius ex aperto, palam, rusticitate simulata, quasi simplicitas illa, non ars sit. Plancus artifex ante Vitellium maximus,

tiae hanc lectionem iam damnaret, nisi alia obstarent. Egregie vidit Gronov. *capteris* non *capieris*, legendum esse; i. e. si latus praebeas, si des te captandum, nimis confisus prudentiae tuae. Nec de illo, qui capitur, sed qui captatur, sermo est. *Ruhk.*

Petitur. Gronov. quia codd. habent, *idem qui patet p.* emendat: *fortasse enim idem quod patet petitur.* Vulgata est: *Fortasse ideo quia p. p.* qua equidem acquiescam. *Ruhk.*

Formare. Imperat. pass pro: *finge te.* Bouil.

Quum omnia caveris .... feriet. Ornamenta sunt galea, lorica, thorax, scutum, verbo, arma quae corpus contra vulnera tegunt, ideoque *ornant*, i. e. instruunt gladiatorem aut militem. Cf. ad Ep. XIV, 14. *R.*

Plancus. L. Munatius Plancus, summis honoribus functus, pravissimo fuit animo, desultor bellorum civilium, ignavus in bello, delicate luxuriosus, maximus adulationis artifex, at recto et eleganti ingenio. Cf. Ruhnken. ad Vellei. Paterc. II, 63, 3, p. 283 sq. *R.* — Assentitur Burmannus in Anthol. lat. t. I, p. 734, ubi II, 126, est in epigrammate, duobus *elegantior Plancis.* Vitellium postea imperatorem ut adulatorem Caii infamem ore Velleio multo honestiori et ab hac parte minus noto iure praetulit Lipsius ad Tacit. Ann. VI, 32. *Koel.*

Artifex. Pro viro astuto et pravarum artium peritissimo. Aliquid novum et insolitum in verbo: a quo non longissime abluderes, si Gallice diceres: *artiste en adulation.* Iuvenal. de pellice: *Tantum artificis valet halitus oris.* Bouil.

Vitellium. Sic emendavit doctissime Lipsius ad Tacit. An. VI, 32, col. Suet. Vitell. c. 2; Dio Cass. 59, 27. Vulgata erat *Velleium*, prorsus ignotum hac in re nomen. Nam Velleium Paterculum hic adulatorem notari, cum Mureto non credam, quia de hoc adulationis genere, quo eum uti in Tiberium accusant, sermo non est. *R.* — De Vitellio, et ipso summis honoribus functo sub impp. Caligula et Claudio multi Veterum. Hic miri in adulando ingenii vir fuit, eo ut Narcissi et Pallantis imagines aureas inter lares coleret. Reversus e Syria C. Caesarem velatus adiit, ut Deum pontifex, et ipsius ante pe-

aiebat non esse occulte, nec ex dissimulato blandien-
6 dum. Perit, inquit, procari, si latet. Plurimum adulator, quum deprehensus est, proficit; plus etiamnunc, si obiurgatus est, si erubuit. Futuros multos in persona tua Plancos cogita: et hoc non esse remedium tanti mali, nolle laudari. Crispus Passienus, quo ego nil cognovi subtilius in omnibus rebus, maxime in distinguendis et curandis vitiis, saepe dicebat, adulationi nos opponere, non claudere ostium, et quidem

des procubuit. Messallinam vero ambiit, ut sibi pedes praeberet excalceandos, detractamque soleam sinu gestavit assidue, saepe osculabundus. Huius et illa vox *saepe facias*, quum edenti ludos saeculares Claudio gratularetur eo hyperboles adulatione grassata ut dubium fortasse alicui sit an principem non irriserit. Caeterum praefectus Syriae fuit, ter consul (ann. Vrb. c. 787, 796, 800, h. e. post Chr. n. 34, 43, 47), deinde censor. Huius filius A. Vitellius imp. ann. 63. *Bouil.*

Perit .... latet. Frustra procaris: nullus enim procationis fructus, si amata sive amatus se amari nesciat. *Ruhk.*

In persona tua. Circa hominem tuae dignitatis. *R.* — Quum *in persona* aut *ex persona* alicuius esse proprie sit in loco dignitatis esse alicuius, malim *in personam tuam* pro erga tuam.

Crispus Passienus bis Consul, orator, at Nerone privigno clarior. Plinius Natur. Hist. lib. XVI, 44. Obiit sub initio Claudii. Suet. Ner. 6. Cf. de eo Lipsius ad Tacit. Annal. XII, 6 et Exc. A. *Ruhk.* — Passienus hic notus est matrimonio Agrippinae matris Neronis. *Koel.*

Distinguendis. Lipsius ad Tacit. Annal. XII, 6, *distringendis* omnino legendum censuit, nulla tamen ratione apposita. Enimvero vulgata bene habet. Non de videndis vitiis sermo est, sed de subtilitate, qua vitia distinxit curavitque. *Ruhk.*

Adulationi nos opponere, non claudere ostium. Sic Muretus dederat, Bentleio ad Horat. Od. III, 15, 9, et Gronovio probantibus. Erasm. aliaeque seqq. *ad opus non claudere ostium, sed aperire*; putabatque Lipsius ad Tacit. Ann. XII, 6, reponendum, *ad opus esse n. cl. o. sed operire.* Sed *operire* est, sera et obice claudere, non, ut ille vult, leviter obducere. Fortun. codd. *adulationibus non cl. o. sed aperire*: quomodo et pal. tert. et quart. item colon. sine illis: *opus* aut *opus esse*. At haec voc. *opus esse* sensum turbant: nam distinxit vitia Crispus Passienus, nosque comparavit cum iis, qui amicas exspectant, sed detrectare videri volunt. Hinc neque *aperire* neque *operire* locum habet. Sed in illis *opus esse*, latuit *opponere*, quod Muretus nescio unde in textum immisit. Nicolaus tamen Heinsius ad Tacit. Annal. XI, 37 (ed. Oberlin. t. II, p. 899.) locum pro mendoso habuit. Gronovius ad Tacit. Ann. XII, 6, sententiam loci bene intellexit, et

sic, quemadmodum opponi amicae solet. Quae si impulit, grata est: gratior, si effregit. Demetrium egregium virum memini dicere cuidam libertino potenti, facilem sibi esse ad divitias viam, quo die poenituisset bonae mentis. Nec invidebo, inquit, vobis hanc artem, sed docebo eos quibus quaesito opus est, quemadmodum non dubiam fortunam maris, non emendi vendendique litem subeant, non incertam fidem ruris, incertiorem fori tentent, quemadmodum 7

quum mss. habeant *adulationibus non claudere ostium, sed aperire*, a Mureto haud multum dissensit. Scribendum enim ait: *adulationi nos non claudere ostium, sed opponere: et quidem*, etc. Hoc est, non obserare aut repagulis firmare, sed sine sera, dempto obice, manibus tantummodo obtendere, vel obiectum sustinere ac praetendere. *R.*

Quemadmodum ... solet: exemplum habes apud Horat. carm. III, 15, 9; ubi *Mitscherlich* locum nostrum ad partes vocare non omisit. Egregie huc facit Plaut. Mil. Glorios. IV, 6, 36, ubi meretrix ait: *Occlusae sunt fores. Effringam .... Per amorem si quid fecero, clementi animo ignoscet.* Ruhk.

Quae si impulit, aperit ostium leviter oppositum. *Ruhk.*

Demetrium, cynicae institutionis doctorem, ut cum Tacit. Annal. XVI, 34, loquar. Seneca eius saepe cum laude meminit, e. c. de Benef. VII, 1, 3 not. *Ruhk.*

Libertino: potentium, Palladis, Narcissi, Callisti, facile memineris. *Ruhk.*

Litem. Sic omnes codd. et edd. praeter Muretum, qui habet *aleam*. Sed cur mutaverit, non video. Forsan *aleam* in *litem* mutasset, si illud in textu invenisset. Sicco pede haec et multa alia praeteriisse Gronovium, est quod mireris. Muretus autem *aleam* praetulisse videtur, quia in voc. *fori* litem iam inesse crederet. Sed *lis* de privatis causis in usu est, et sumere licet. *Ruhk.* — Ego hic facio cum Mureto, *litem* improbante, rem enim iam dictam, interiecta alia, denuo dicere non suo loco, non est boni auctoris: sed leniore, opinor, medicina lego *vicem* pro *litem*, ita ut Seneca de quaestuoso genere vitae, de mercatura mentionem faciat, quod hic negligendum non erat. Demetrius hic est celeber Cynicus, magno animo vir atque eloquentia, de quo videatur Fabricii Bibl. Graeca III, p. 513 ed. II. A Philostrato V. A. IV, 8, dicitur ξυνειληφὼς ἅπαν τὸ ἐν κυνικῇ κράτος. *Koel.*

Incertiorem fori, ubi nummularii, argentarii tabernas suas habebant: fidem de foro sustulisses, ait Cicero: fides hinc in re pecuniaria vox solennis. Cf. Clav. Cic. h. v. Incertior autem fori fides fuit propter improbitatem negotiatorum, qui foro cedere; mergi tamen non verebantur. Omnia haec verba Demetrii sunt ostendentis, observante Gronovio, adulationem esse certissimam viam perve-

non solum facili, sed etiam hilari via pecuniam faciant, gaudentesque dispolient.
8 Te, inquit, longiorem Fido Annaeo iurabo, et Apollonio Pycta, quamvis staturam habeas Threcis cum Threce compositi. Hominem quidem non esse ullum liberaliorem, non mentiar, quum possis videri omnibus donasse, quidquid dereliquisti. Ita est, mi Iunior, quo apertior est adulatio, quo improbior, quo magis frontem suam perfricuit, cecidit alienam, hoc citius expugnat. Eo enim iam dementiae venimus, ut qui parce adulatur,
9 pro maligno sit. Solebam tibi dicere, Gallionem fratrem meum, quem nemo non parum amat, etiam qui amare plus non potest, alia vitia non nosse, hoc etiam odisse: ab omni illum parte tentasti. Ingenium suspicere coepisti, omnium maximum et dignissimum,

viendi ad pecuniam. Et certe captatorum, haeredipetarum, gnathonum, quod mire docet ille Terentianus, haec ars erat; cf. Horat. Serm. II, 5. Sermo autem totus est cynicus, aliud agendo turpissimam corporis faciem et praedatoriam rapacitatem diviti isti libertino exprobrantis. Haud dubie ex Claudianis fuit iste libertinus potens. *Ruhk.*

Fido Annaeo .... et Apollonio Pycta. Hos forsan gladiatores, ignoramus. *Threces*, Thraces, genus quoddam gladiatorum fuit, qui in arena compugnantes nunc attollunt se, nunc desidunt et in parmam suam totos se colligunt. De iis vide Lipsii Satur. II, 9. *Ruhk.*

Threcis cum Threce comp. est Lipsii (II, 9. Saturnal. Serm.) emendatio, quum eius codex praeferret: *Threcisum trece compositi*, alii *Thetisi in Threce*, *Thiiesum Th. Thetisum Threce.* Erasmus Fortunati emendationem assumsit: *Thetisi Threcae incompositi.* Ruhk. — Sensus priorum verborum est: quamvis tu sis humillimus aut brevissimae staturae instar Threcis, qui pugnat cum alio Threce, tamen tibi blandiens iurabo, te statura magis procera esse quam Fidum Annaeum aut Apollonium Pycten. Iam pro Θρᾷξ dici Θρῇξ lingua Graecorum communi, non mireris; quum ionice olim Θρηΐκ... unde Attice Θρήκ... *Koel.*

Quidquid dereliquisti, quidquid non rapuisti. *Ruhk.*

Gallionem fratrem m. Priusquam a Iunio Gallione adoptatus sub Claudio in nomen eius, de more, et familiam transiit, hic Senecae nostri frater senior dicebatur M. Annaeus Novatus. Senator fuit et declamator egregius. Cf. ad Epist. CIV, 1, Tacit. Annal. VI, 3. *Ruhk.*

quod consecrari malles, quam conteri: pedes abstulit. Frugalitatem laudare coepisti, qua sic a nummis resiluit, ut illos nec habere nec damnare videatur: prima statim verba praecidit. Coepisti mirari comitatem et incompositam suavitatem, quae illos quoque, quos transit, abducit, gratuitum etiam in obvios meritum. Nemo enim mortalium uni tam dulcis est, quam hic omnibus: quum interim tanta naturalis boni vis est, uti artem simulationemque non redoleat. Nemo non imputari sibi bonitatem publicam patitur: hoc quoque loco blanditiis tuis restitit, ut exclamares, invenisse te inexpugnabilem virum adversus insidias, quas nemo non in sinum recipit. Eo quidem magis hanc eius prudentiam, et in evitando inevitabili malo pertinaciam te suspicere confessus es, quia speraveras posse apertis auribus recipi, quamvis blanda diceres, quia vera dicebas. Sed eo magis intellexit obstandum. Semper enim falsis a vero petitur veritas. Nolo

Malles, non *mallet*, a Seneca profectum. Nam in hoc verbo *malles* Lucilii inest admiratio. *Ruhk.*

Quod consecrari... conteri: quum quae usui hominum vulgari eximantur, *consecrari* dicantur, ad diviniora aptum significat, *conteri* usui vulgari aptum esse. *Ruhk.*

Pedes abstulit. Luctatorum enim est ὑφέλκειν τοὺς πόδας, τὰ σκέλη, ut adversarios in terram deiiciant. Curtius IX, 7, subducere pedes, ὑποσκελίζειν, ὑποσύρειν τὰ σκέλη. Saepius hac metaphora usi sunt veteres, imprimis Patres eccles. quare vid. Suicer. Thes. *ut illos nec habere*, nempe luxum vitando, *nec damnare*, diligenter et liberaliter utendo. Animum itaque praestitisse liberum ab amore et imperio pecuniae, laudi Gallioni ducebat Lucilius. *Ruhk.*

Qua sic a nummis resiluit, ut i. nec habere nec damnare videatur. His vocibus Mureti editio caret: sunt tamen in omnibus codd. et edd. sed *a nobis*, quae codd. dant, egregie emendavit Turnebus XXI Advers. 19; *a nummis*, et prius *nec* sustulit: quo tamen carere nequit orationis nexus. *Ruhk*

Nemo non ... patitur. Illam ipsam animi bonitatem, quae omnibus approbaretur laudareturque, qua omnes sibi conciliaret, laudavit Lucilius: sed frustra. *Ruhk.*

Semper enim falsis a vero, a parte veri *p. v.* ita ut falsitas dictorum vero sit mixta. *Ruhk.*

tamen tibi displiceas, quasi male egeris mimum, et quasi ille aliquid iocorum aut doli suspicatus sit. Non deprehendit te, sed repulit. Ad hoc exemplar
12 componere. Quum quis ad te adulator accesserit, dicito: Vis tu ista verba, quae iam ab alio magistratu ad alium cum lictoribus transeunt, ferre ad aliquem, qui paria facturus, vult quidquid dixeris, audire? Ego nec decipere volo, nec decipi possum. Laudari me a vobis, nisi laudaretis etiam malos, vellem. Quid autem necesse est in hoc descendere, ut te petere cominus possint? Longum inter vos intervallum sit. Quum cupieris bene laudari, quare hoc ulli debeas? Ipse te lauda. Dic: Liberalibus me studiis tradidi, quanquam paupertas alia suaderet, et ingenium eo
13 abduceret, ubi praesens studii pretium est. Ad

Quasi male egeris mimum, personam adulatoris induendo. *Ruhk.*

Et quasi ... sit. Nam mimus non sine iocis doloque facile cogitari poterat: quippe in quo dramatum genere hoc praecipuum fuisse constat, ut comica virtus in exprimendo charactere quodam vulgari, plerumque obscoeno, et eo risum movente, e. c. hominis adulteri, avari, etc. cerneretur. Cf. De Benef. 1, 14, 4 not. *Ruhk.*

Sed repulit. H. I. Gronov. ingeniose emendat, *et repulit*: id est, Non tu illi te prodidisti, non te ille deprehendit adulantem, quum vera diceres, et tamen te reiecit: quamvis vera, quia blanda non admisit. Vulgatam tamen tuear hoc sensu: non permisit, ut totum mimum perageres, itaque te adulantem non deprehendit, sed, ne adulareris, repulit. *Ruhk.*

Vis tu ista verba... ferre ad aliquem. Hanc vulgatam Pincian. mutaverat e codd. nonnullis: *I tu ista verba .... ferto ad al.* comprobante Grutero. At optime confutavit Gronovius, docuitque vulgatam esse auctoris, si quid uspiam, germanam. *Vis tu* Senecae est familiaris loquendi ratio, i. e. *visne tu?* Cf. ad III de Ira 38, ad Epist. 58, 21, etc. Ingeniosam tamen Pinciani esse coniecturam et Seneca dignam, nemo negaverit. *Ruhk.*

Paupertas inter egestatem et divitias medium tenet. Sic Manlius pauper fuit, habuit enim aediculas in carinis et fundum in Labicano. Cic. Paradox. VI, 3. Frugalitas Romanorum est ap. Horat. Od. III, 2, 1, *pauperies*; tum apud Lucan. I, 166, *paupertas fecunda virorum.* Haec Lucilii ingenium ad militiam, mercaturam, res forenses, unde quaestus praesens colligi poterat, adducere voluit. *R.*

gratuita carmina deflexi me, et ad salutare philosophiae studium contuli. Ostendi in omne pectus cadere virtutem: et eluctatus natalium angustias, nec sorte me, sed animo mensus, par maximis steti. Non mihi amicitia Gaetulici Caii fidem eripuit; non in aliorum personam infeliciter amatorum, Messala et Narcissus, diu publici hostes, antequam sui, propo-

Ad gratuita, praesens studii, lectionis pretium non praestantia. — *Carm.* ut Theocriti XVI (Musae), sunt universe, poësis. Ab Homeri, gnomicorum, lyricorum, dramaticorum studio ad elegantiam atque philosophiam procedebant, qui animum excolere studebant litterarum studiis, natura ipsa duce. Sic Graeci instituerant. Romani eamdem sequuti sunt viam; sed bonis litteris etiam inter eos invalescentibus, poëtae, tum alii scriptores exorti sunt domestici, in quibus tum legendis, tum imitandis operam studiumque collocaverunt. Cf. Sueton. De illustr. Gramm. et de claris Rhet. *Ruhk.*

Non mihi amicitia. Immo amici Gaetulici suspecti fuere cum ipso fidem erga principem mutasse. Videtur igitur *amicitia* scribendum. *Gronovius.* Olim *inimicitia*. Ruhk.

Gaetulici Caii. Non C. Gaetulici (nam huic praenomen Cneius; vid. infr.). Referendum τὸ μὲν *Gaetulici* ad *amicitia*, τὸ δὲ *Caii* ad *fidem*. Cn. Cornel. Lentulus Gaetulicus vir spectabilis fuit, cuius meminerunt Tacitus, Suetonius aliique, ut hominis egregii, ducis, historici et poëtae (cf. Lipsium ad Tacit. Ann. IV, 144). Quem Caius Caligula, quum Germaniae decem annos praefuisset, interfici a V. C. 792 (cuius anni historia e Taciti annalibus interiit) iussit, quoniam mirum legionum amorem assecutus erat. Cf. Dio Cass. LIX, 22. *Ruhk.* et *Bouil.* — Coniuratio detecta ultima causa mortis fuisse videtur Gaetulico, ut intelligitur e Sueton. Claud. 9. Messala ille, nepos oratoris propterea cognominatus est Statilius, quod natus erat patre Statilio, cui mater Valeria nupserat. *Koel.*

Infeliciter amatorum a Gaetulico et Lucilio *Ruhk.*

Messala. Quaerit, quis hic sit, Fromondus. Puto, qui Statilius Corvinus Suetonio. Vide sup. in nota 3. — *Narcissi*, ut apparet, accius in puniendis Messalinae adulteris, postea insidiatus Claudio. Sueton. c. 13. Claud. narrat: *Conspiraverunt autem ad res novas Gallus Asinius et Statilius Corvinus, Pollionis ac Messallae oratorum nepotes.* Gronov. — Quae de tota hac re scimus, non sufficiunt ad singula intelligenda. *Ruhk.*

Diu publici hostes, antequam sui. Diu Messala et Narcissus publici hostes in rempublicam, quomodo *sui* inter se inimici facti sint, non clarum est, nisi ponamus e Suet. l. l. Messalam et in Narcissum conspirasse. Taciti liber VII, in quo haec occurrerunt, periit. *Ruhk.* — Messala et Narcissus publici hostes, h. e. ut publicae personae omnium eorum publico nomine hostes, qui infeliciter amabantur, sed a quo? a Gaetulico? At hic sub Caio

14 situm meum potuerunt evertere. Cervicem pro fide apposui. Nullum verbum mihi, quod non salva conscientia procederet, excussum est. Pro amicis omnia timui, pro me nihil, nisi me parum bonus amicus fuissem. Non mihi muliebres fluxere lacrimae, non e manibus ullius supplex pependi. Nihil indecorum nec bono, nec viro feci. Periculis meis maior, paratus ire in ea quae minabantur, egi gratias fortunae, quod experiri voluisset, quanti aestimarem
15 fidem. Non debebat mihi parvo res tanta constare. Nec examinavit me quidem diu: neque enim paria pendebant, utrum satius esset me perire pro fide, an fidem pro me. Non praecipiti impetu in ultimum consilium, quo me eriperem furori potentium, misi. Videbam apud Caium tormenta, videbam ignes. Sciebam olim sub illo in eum statum res humanas decidisse, ut inter misericordiae opera haberetur, occidi.
16 Non tamen ferro incubui, nec in mare aperto ore

interemptus est, et illi duo sub Claudio floruere, eique in deliciis fuisse videntur. Sub aliis infeliciter amatis intelligam itaque potius, quibuscumque imperator aut eius adulatores tam infensi essent, ut etiam eos, qui ipsos amarent, in perniciem traherent, quamquam hic facile est errare, quum non clare satis noverimus eos homines Lucilii amicos, ad quos obscure nobis alludit Seneca, et quum Seneca, simplicem sermonem veritus, oblique loquatur. Quum hi sui hostes nominentur, potest causa esse, quam affert Ruhk. quod inter se inimici facti sint. Sed quidni Seneca eos propterea ita potuit appellare, quod utrique sua ipsorum opera sibi exitium pararent? *Koel.*

Apposui. Sic ego restituendum duxi: sic enim, praeter Muretum, omnes edd. et codd. non *opposui*. Illud est, praebui, dedi cervicem. *Ruhk.*

Examinavit ... diu, suspensum tenuit, ut examen in libra, ubi paria sunt pondera. *Ruhk.*

Potentium inimicorum Gaetulici et Lucilii. *Ruhk.*

Videbam :.. ignes, ad quaestiones faciendas per equuleum, laminas candentes, forcipes, etc. fortasse et rogos, in quos damnati coniecti. Nam etsi lege cautum erat, ne cives torquerentur (Cic. Verr. V, 63); tamen ab imperatoribus etiam in cives quaestiones versae. Cf. Dio Cass. LVII, 49. Ciceronis locus est hicce: *Quid, quum ignes ardentesque laminae caeterique cruciatus admovebantur.* Ruhk.

desilui, ne viderer pro fide tantum mori posse. Adiice nunc invictum muneribus animum, et in tanto avaritiae certamine nunquam suppositam manum lucro. Adiice nunc victus parcimoniam, sermonis modestiam, adversus minores humanitatem, adversus maiores reverentiam. Post hoc ipse te consule, verane an falsa memoraveris. Si vera sunt, coram magno teste laudatus es: si falsa, sine teste derisus es. Possum et 17
ipse nunc videri te aut captare, aut experiri. Vtrum libet crede, et omnes timere a me incipe. Virgilianum illud excute

Nusquam tuta fides....

Aut Ovidianum:

......Qua terra patet, fera regnat Erinnys.
In facinus iurasse putes......

Aut illud Menandri (quis enim non in hoc magni- 18

Adiice nunc invictum ... lucro. Corruptam temporum sub Caio et Claudio conditionem designant haec, quae a Tacito etc. saepissime confirmantur. *R.* — *Suppositam manum lucro.* Similis fere imago in gallica formula: *tendre la main.* Bouil.

Virgilianum. Aeneid. lib. IV, 373. *Ruhk.*

Excute. Sic Muretus dedit. Haud dubie factum hoc est satis feliciter ex illo, quod edd. antiq. et codd. praeferunt, *excludi.* Erasmus Fortunatum sequens dedit *excude.* Gruteri amicus quidam, *exaudi,* Gruterus ipse, *exclude*, i. e. pensiculatius et penitius examina: quatenus dicitur, excludere gallinam ova sua. *Ruhk.*

Ovidianum Metam. lib. I, vs. 241 sq. *Ruhk.*

Menandri, poëtae comici, celeberrimi Athen. Theophrasti discipuli, ideoque ex aevo alexandrino: cuius CV dramata invidia et iniuria temporum nobis eripuit, ut nil nisi fragmenta a Clerico collecti, Amstelodami 1709, supersint. Cf. Fabricii Bibl. Graec. lib. II, c. 22, vol. II, p. 454 sq. Harles. Hoc fragmentum Menandri uni Senecae acceptum referimus, a Clerico praetermissum. Verba *velut rusticos* h. e. praedii possessor et in agris, ruri, degens, fortasse permittunt colligere, locum hunc (cuius sententiam a Solone fragm. VI, in Brunckii Anal. gnomic. poët. graec. p. 76, expressam vides: Οὐδὲ μάκαρ οὐδεὶς πέλεται βροτός· ἀλλὰ πόνηροι Πάντες, ὅσους θνητοὺς ἠέλιος καθορᾷ) in comoedia Ὑποβολιμαῖος s. Ἄγροικος inscripta occurrisse. *Ruhk.*

tudinem ingenii sui concitavit, detestatus consensum humani generis, tendentis ad vitia?) « omnes, ait, malos vivere » et in scenam, velut rusticus, poëta prosiluit. Non senem excipit, non puerum, non feminam, non virum: et adiicit, non singulos peccare, nec paucos, sed iam scelus esse contextum. Fugiendum ergo, et in se redeundum est, imo etiam a
19 se recedendum. Hoc tibi, etsi dividimur mari, praestare tentabo, ut dubium viae, iniecta manu, ad meliora perducam. Et ne solitudinem sentias, hinc tecum miscebo sermones. Erimus una, qua parte optimi sumus: dabimus invicem consilia, et ex vultu audientis pendentem longe te ab ista provincia ab-

Quis enim, etc. Sensus parentheseos, ante quam *qui* (melius connectens verba *Menandri* et *ait*) ob similitudinem sequentis *quis* excidisse potest, hic est: Quis, ubi detestatus est, vel, modo detestatus sit consensum generis humani tendentis ad vitia, non extulit eo mansuetudinem ingenii sui? Rusticum non sine causa memorare videtur, cui ipsi, quanquam homini rudi et inculto, hanc sententiam Menander tribuere potuit, verissimam igitur inventuque facilem. Sed tamen potest versus esse comoediae ἄγροικος inscriptae. Cf. not. super Ruhk. *K.* — Et hos vel his similes fuisse reor: Οὐ γὰρ ἐξ ὄχλου τινὲς Αὐτοὶ καθ' αὐτοὺς ὄντες, οὐδ' ὀλίγοι πάνυ Αμαρτάνουσιν, ἀλλὰ συμπεπλεγμένοι. Nam veri simile est nun translatum, ut aiunt, verbo ad verbum, συμπεπλεγμένοι; quod *contexti* non statim intellectum foret, sed per periphrasin *contextum malum*, *scelus contextum*. Bouil.

Contextum, nulla virtute distinctum, mixtum, 20; *quum inter Carthaginem .... iacuit*. Fromondus apposite laudat Flor. II, 2, 3: Affectabat ut Romanus ita Poenus Siciliam et eodem tempore, paribus uterque votis ac viribus imperium orbis agitabat. *Ruhk.* — Gallice *un tissu de crimes*. Bouil.

Et ex vultu audientis pendentem longe te, etc. Sic correxit Pinc. quum codd. habeant, *et ex v. a. pendentia. Longe te.* Muretus, *non ex v. a. pendentia*. Simplicior et magis conveniens est haec Pinciani emendatio, quam illa Mureti. Lucilius erat dubius viae, bene itaque is ex vultu audientis pendere dicebatur. *Audiens* est ille, quocum Lucilius confabulatur, et a quo se abduci patitur. *Ruhk.* — Hic praefero Mureti lectionem *non* aut potius *haud pendentia*, pro quo etiam *pendentis* sustineri potest. *Solitudini* enim videtur opponi *audiens*, ideoque sensus esse: *hic ubi a nemine audimur, potentiori potissimum, cuius personae, ex vultu eius aucupantes favorem, accommodemus nostrum sermonem, amice nobis dabimus consilia pari iure, non alter alteri obnoxius.* K.

ducam, ne forte magnam historiis esse fidem credas, et placere tibi incipias, quoties cogitaveris: hanc ego 20
habeo sub meo iure provinciam, quae maximarum urbium exercitus et sustinuit et fregit, quum inter Carthaginem et Romam ingentis belli pretium iacuit, quum quatuor Romanorum principum, id est, totius imperii vires contractas in unum locum vidit, altamque Pompeii fortunam erexit, Caesaris fatigavit, Lepidi transtulit, omniumque cepit: quae illi ingenti 21
spectaculo interfuit, ex quo liquere mortalibus posset, quam velox foret ad imum lapsus ex summo, quamque diversa via magnam potentiam fortuna destrueret. Vno enim tempore vidit Pompeium Lepi-

Quum quatuor Romanorum .... cepit. Gnaris historiae meis lectoribus non erit opus subvenire sponte memoribus, tertiis triumviris se ut quartum obtrusisse Sextum Pompeium, quem Caesar post multos vanos conatus, quibus res eius paene affligebantur, Agrippae opera tandem devicit. Huc *fatigavit* pertinere, ut *transtulit* ad fortunas copiasque Lepidi, sibi quam proditoribus turpius a militibus proditi, ad Octavium translatas (vid. ad calcem hui. notae Ruhkop.) nullo monitore videbunt; quodque Sicilia dicitur *omnium fortunam capere* eo referent, quod in ea potiunda salus omnium versabatur. Verum sit forsan, qui quaerat, cur quatuor principum, Antonio absente, fortunae eo contractae esse potuerint. Is velit meminisse Antonium in Aegyptum proficiscentem Octavio secundum Plutarchum in Antonio, 35, t. VI, pag. 405, centum, secundum Appianum B. C. V, 95, centum viginti naves reliquisse. Enim vero his defungi mea opera non possum, quum gravius aliquid restet; videtur enim locus esse non tam integer quam est prima species eius. Qui, quaeso, fortuna Pompeii potest *alta* dici? Hoc verbum dupliciter mihi quidem molestum est. Nam primum vix potest fortuna alta esse, quae erigitur, deinde ad Caesarem et Lepidum non magis commode una cum fortuna quam sine ea potest referri, illud enim vero, hoc linguae rationi videtur adversari, nisi quis dicere mavult, omnes tres alta spirasse. Vt remittam hoc alterum, etsi non infirmum est, illud tamen me movet, ut reponam *hanc quae* pro *altamque*, ita ut repetatur paullo ante dictum, *hanc ego habeo provinciam.* Harum duarum vocum ductus si curiosius inter se comparabuntur, specie similiores reperientur. Praesidium, quod huic voci ab ironia petatur, non magis a decore sermonis quam a Senecae persona fuerit alienum. *Koel.* — Lepidus, quum adiuvisset Octavianum in bello Siculo, totam victoriam ut suam interpretatus aususque erat Cae-

dumque, ex maximo fastigio aliter ad extrema deiectos, quum Pompeius alienum exercitum fugeret, Lepidus suum.

I. Itaque ut totum mente abducam, quamvis multa habeat Sicilia in se, circaque se mirabilia, omnes interim provinciae tuae quaestiones praeteribo, et in diversum cogitationes tuas abstraham. Quaeram enim tecum id quod libro superiore distuli: Quid ita Nilus aestivis mensibus abundet. Cui Danubium similem

sari denuntiare, excederet Sicilia: qui tamen illum a militibus et a fortuna desertum mox eo redegit, ut pullo velatus amiculo inter ultimam confluentium ad Caesarem turbam latens genibus eius advolveretur: imperio se abdicavit et usque ad mortem Romae legatus vixit, fortuna eius copiisque ad victorem translatis. *Ruhk.*

Pompeius .... fugeret. De Sexto narratur, Cn. magni filio natu minore, qui ad Naulochum (nunc *Casale*) in freto Siculo pugna navali victus ab Octaviano in Asiam fugere coactus est, ubi Antonii aut Planci iussu a Titio a. V. C. 719, Mileti interfectus est. Cf. Vel. Pal. II, 79 sq. Appian. de Bell. Civ. IV, 83 sq. V, 66 sq. 97 sq. *Ruhk.*

I. Arg. Proponit quaestionem cur Nilus aestivo tempore exundet? *R.*

Totum mente. Sic omnes codd. et Erasm. Nec video cur Muretus mutaverit: *te tota mente.* Pincian. legendum arbitrabatur: *Itaque ut totum mihi te a.* Sed vulgata leetio bona est. *R.* — Lectione *totum mente*, utcumque eam propugnet R. reiecta, reduxi Mureti *te tota mente*, utique meliorem, quum pronomen personale restituat, quod deesse non debet, atque etiam a Grutero et Gronovio aliis praelatam neque tamen certam. Mihi proxima *ad extrema deiectos* comparanti in mentem venit legere *incolumem te*, ut S. dicere velit: ut te abducam a Sicilia eiusque illecebris non captum fortunamque illorum subeuntem, sed stantem: quae coniectura an sit poenitenda, videbitis. *Koel.*

In diversum, locum remotum ab illis Siciliae memorabilibus. *Ruhk.*

Quid ita Nilus .... abundet? Haec quaestio, ex quo tempore Aegyptus Graecis innotescere et ab iis frequentari coepit, saepe et diversimode agitata est. De opinionibus diversis infra sermo erit. Iacobus *Bruce*, qui Abyssiniam ipse adiit, ut Nili fontes perquireret, rem ad liquidum perduxisse diu visus est, docuitque fontem Nili a se detectum d. IV. Nov. 1770 esse sub radice montium lunarium, 10' 59" 25"' lat. bor. abundare pluviis tropicis a mense Maio usque ad Septembrem cadentibus, ut medio Iunio Aegyptus incrementum, mense vero Septembre decrementum sentiat. *R.* — Et quanquam res hodie notissima est deerravisse vehementer cl. v. *Bruce*, dum Abyssinicum Nilum pro Nili veri maiore cornu accipit, descenditque Orientem versus, Astapum (*Bahher el-Azarq* vel

natura philosophi tradiderunt, quod et fontis ignoti, et aestate quam hieme maior sit. Vtrumque apparuit falsum. Nam et caput eius in Germania esse compe- 2 rimus: et aestate quidem incipit crescere, sed adhuc manente intra mensuram suam Nilo, primis caloribus, quum sol vehementior inter extrema veris nives

Bahhr-el-Azreq quod et *amnem caeruleum* nuncupamus) sequutus, ut fontes detegeret, veram tamen causam inundationum assignavit. Vbicumque enim terrarum latet Nili caput (nam nemo hactenus fluminis *Bahher-el-Abiad*, quod et amnem candidum dixerunt Europaei, et quod Nilus vere est, originem attigit; nec satis constat utrumne in hac Nigritiae regione quae vocatur *pays des Chillouks*, aequatori propiore, e montibus *Dyre* et *Tegla*, qui τῶν *Djibbal-al-Qdmar* pars sunt, exsiliat diu incognitus amnis, an Nigri continuatio sit e lacu celeberrimo *Tchad* emergentis), constat tamen intra tropicos illud caput scaturire, et pluviae in omni regione *Darfour* et apud Chillukios a Iunio ad Septembrem usque perpetuae sunt. *Bouil.* — Cf. *Heeren*, *Ideen*, etc. lib. I, qui totam rem, laudatis forte qui de ea egere auctoribus, suo more, id est egregie, tractavit. *Koel.*

Cui Danubium, etc. e. c. Herodotus IV, 48, 50, ubi Istrum cum Nilo comparat, observatque, Istrum sibi aequalem quidem fluere, aestate tamen quam hieme maiorem esse. Fontem pater historiae venerandus ignoravit. *Ruhk.* — De quibus philosophis Seneca cogitaverit, equidem non dixero. Noti illi, saepiusque nominati Stoici, Zeno, Chrysippus, Posidonius imprimis etiam hic ei praeiverint. Sed potuit Aristotelem etiam in mente habere, qui de Danubio in libro suo de fluminibus sine dubio latius egerat. Eum quidem esse inter eos, qui Danubii fontes ignoraverint, vel illud arguit, quod Meteorol. I, 14, hunc fluvium tradit per totam Europam fluere. Verum qui Danubium Nilumque similes esse crediderit, inter veteres philosophos neminem novi. Herodotus quomodo in mentem venerit Ruhkopfio miror; quippe nec philosophus proprie est, et eorum inter se comparatorum diversitatem conatur ostendere. Adi simillimum eumque insignem locum Scymni Chii perieg. V, 23 sq. ad calc. Holstenii animad. ad Stephan Byz. p. 374; qui fugit Mannertum in Geogr. t. III, p. 527. Hic, plura profecerit quoque ex Eusthatio ad Dionys. perieg. 299 et ex Agathem. II, 3, p. 222. *Koel.*

Nam et caput, etc. Caput esse in iugis montis Abnobae (quem Geographicon periti unum volunt e montibus Arulobergiae, *d'Arlberg*, qui ipsi Alpium Rhaeticarum) Plinius Hist Nat. lib. IV, 12, ex M. Agrippae commentariis narrat. Haud diu ante Senecam haec de Danubii ortu innotuerant. *R.* — Potuit tamen dubitationem movere diu Danubii ipsius et Dravi confusio. Namque Argonautae dum Danubium navigant et contra flumen eunt, ubi eo perveniunt locorum ubi confluunt Dravus atque Ister, colore aquarum non satis per-

emollit, quas ante consumit, quam intumescere Nilus incipiat. Reliquo vero aestatis minuitur, et ad hibernam magnitudinem redit, atque ex ea dimittitur.

II. At Nilus ante ortum Caniculae augetur mediis aestibus, ultra aequinoctium. Hunc nobilissimum amnem natura extulit ante humani generis oculos, et ita disposuit, ut eo tempore inundaret Aegyptum, quo maxime usta fervoribus terra undam altius traheret, tantum hausura, quantum siccitati annuae sufficere possit. Nam in ea parte, quae in Aethiopiam vergit, aut nulli imbres sunt, aut rari, et qui insuetam aquis caelestibus terram non adiuvent. Vnam,

specto, neque altitudinis tam ratione habita quam latitudinis, Dravum credunt praecipuum esse cornu et intra Alpes Carnicas navi egrediuntur et per Athesim quem Eridanum falso vocant (nam Eridanus vulgo habebatur Padus, falso quoque) Adriaticum usque deferuntur. Hinc plurimis creditum Istri caput in Italia aut Italiae finibus proximum. *Bouil.*

Et aestate quidem incipit .... incipiat. Sensere hoc viri militares apud Vindobonam, mense Iunio medio anni 1809, Danubio intumescente pontemque ingentem aliaque opera destruente. Intumescit autem Danubius, nive in montibus Tyroliae vicinisque liquescente, atque Oenum, Lechum, Isaram aliosque fluvios ita augente, ut Danubius, iis receptis, auctum sentiat ac abundet. *Ruhk.*

II. Arg. Mira Nili natura. *Ruhk.*

Ante ortum. Sic impressi et mss. *Exortum* a Mureto esse videtur. *R.*

At Nilus ... aequinoctium. Eadem narrat Plin. N. H. V, 9, loco memorabili, imprimis vero Herodot. II, 17 sq. quem Plinius ante oculos habuit. Ad quartum Nonas Iulii exoritur. *Canicula* in Aegypto. Fromondus observat: Statim enim post solstitium inflari incipit circa diem 29 Iunii, ut narrant qui hodie ex Aegypto redeunt peregrini; Plin. XVIII, 28 et 29. Confirmantur quum omnium recentiorum, qui illas regiones adierunt, tum vero maxime Antesii observatis et narrationibus (*Iohn Antes's observations on the manners and customs of Egyptians, the overstowing of the Nile and its effects*, etc. 1800) atque Gallofrancorum, imprimis clar. v. *Dénon* (*Voyage dans la haute et la basse Égypte pendant les campagnes du général Bonaparte*, 1802). Sic Nili auctus tradunt et hi: incipit die XVII Iulii, exundat Nilus medio Augusto trans ripas suas, decrescit Septembre. *Ruhk.*

Nam in ea .... adiuvent. Errare Nostrum ex iis quae supra diximus liquet. Nam in Aethiopia et omni zona quam torridam vocant, pluviae quae tropicae vocantur, Antesio referente, quotidie Maio et Iunio, item Iulio et Augusto, horis quatuor continuis

ut scis, Aegyptus in hoc spem suam habet. Proinde 2
aut sterilis annus, aut fertilis est, prout ille magnus influxit, aut parcior. *Nemo aratorum adspicit caelum.* Quare non cum poëta meo iocor, et illi Ovidium suum impingo? qui ait:

.....Nec pluvio supplicat herba Iovi.

Vnde crescere incipiat, si comprehendi posset, cau- 3
sae quoque incrementi invenirentur. Nunc vero magnas solitudines pervagatus, et in paludes diffusus, gentibus sparsus, circa Philas primum ex vago et errante colligitur. Philae insula est aspera et undique

cadunt, et hoc, Annaeo sagaciores, Agatharchides Eratosthenesque nuntiaverant. Sed rem miram ille cum multis negabat, quum sciret hanc partem Aegypti quae sub Syene est (Syeoe autem propior tropico) occidentem versus fabulosis collibus contineri, ad orientalem cautibus. *Ruhk.* et *Bouil.*

Vnam, ut scis .... habet. Quare Aegyptii Nilo suo ab antiquissimis inde temporibus honores detulere divinos, sanctissimum vocantes flumen, patrem adhaec et servatorem suae regionis ac Osiridis defluxum, ut verbis utar Iablonskii in Pantheo IV, 1, 14, p. 168, ubi haec pluribus adstruxit. *Ruhk.*

Proinde aut .... parcior. Bene Plin. N. H. V, 9: *In duodecim cubitis famem sentit, in tredecim etiamnum esurit, quatuordecim cubiti hilaritatem afferunt, quindecim securitatem, sedecim* (= 29' 3" *ped. mens. gallic.*) *delicias.* Ruhk.

Nemo aratorum adspicit caelum: manifesto sunt verba Lucilii, quem ideo *poëtam meum* vocat, e poëmate quodam deperdito. *Ruhk.*

Ovidium, memoriae lapsu. Tibullum, apud quem I, 7, 23 sq. haec occurrunt, dicere debuit. *Iablonsky*, IV, 1, p. 140, simili memoriae lapsu Propertium Tibulli loco laudavit. *R.*

Vnde, e quo loco. At quum haec nunc per Brucium comperta sint (cf. Iablonsk. IV, 1, p. 162, et notae germ. versioni itinerarii Iac. Brucii adiectae doctissimae) de causis incrementi non amplius dubitamus. *Ruhk.* — Tolerandus h. l. Ruhk. quamvis de caetero non audiendus circa veram Nili originem quam vult esse *Bahr-el-Azrek* (amn. caerul.). *Bouil.*

Philae nostro tantum insula una est, Plinio Hist. Nat. lib. V, cap. 9. quatuor; et quidem sex mill. pass. a Nili fissura, Delta. *Ruhk* — Nilum circa Philas demum e pluribus amnibus in unum colligi, verum non est, non ex nostris solum mappis geographicis, sed etiam ex mappis veterum, Ptolemaei imprimis, apud quem longe a Philis ad Meroen usque Nilus in uno fluit alveo, et quidem nondum Nilus, sed Siris, nominatus, quod multis testibus firmavit

praerupta: duobus in unum coituris amnibus cingitur, qui Nilo mutantur, et eius nomen ferunt. Vrbem totam complectitur hanc Nilus, magnus magis quam violentus, egressus Aethiopiam; arenasque, per quas iter ad commercia Indici maris est, prae-

Iablonsky, l. c. p. 145. Huc referendum est, quod Seneca ait eum *Nilo* h. e. in Nilum *mutari*; eo probabiliter deceptus, quod, quem circa Philas dividi sciebat, hic solum neque ulterius dividi opinaretur. Pluribus hanc insulam descripserat Seneca in peculiari libro de ritu et sacris Aegyptiorum, citato a Servio ad Aeneid. VI, 154. — Philae et Philis proxima Elephantine, si plurimis e quibus *Ritter*, *Geog.* (Berol. 1822) credideris, antiquo sermone *limes* fuit; quod rem apprime nomen expressit: nam hic Aegyptum cataracta iosiguis finiisse narratur. Quaoquam nec ignari sumus nec legentes celabimus Philas ex etymo alio idem linguis semiticis sonare ac elephanta; ergo Elephantinen graecam et romanam fuisse metaphrasin pro Philis: unde iam capis qua de causa altum de Philis tum Herodoto, tum Plinio silentium. Certe *Belzoni* in Philarum monumentis elephaotas saepe invenit exsculptos, quos alibi abesse in comperto est. Cf. *Maltebrun*, *Préc. d. l. Géog.* t. IV, p. 500. (tum ex aliis, tum e doctis s. *P. Jomard* colligentem) et *Letroune*, *Journ. des Sav.* 1820, p. 717. Celebratissima nunc Philarum monumenta, non ob id dumtaxat quod parum ex aetate detrimenti ceperint, sed et propter multitudinem ac magnificentiam. Sed his ibi non locus. Quocirca ad opus gallicum de Aegypto (*Descr. de l' Eg.... par ord. de l' emp.*), praecipue ad iconas remittimus. *Bouil.*

Vrbem totam complectitur hanc Nilus, etc. Sic distinctione iuvare locum malui, quam sequi mutationem Fortunati, *Vrbs totam complectitur*; cui assensus est Pincian. Aristidis oratione Aegypt. motus, qui ait: *Par est magnitudo* (*huius insulae Philes*) *cum magnitudine urbs in ea sitae.* Delevi itaque punctum post *complectitur*, relata voce ad *urbem*: ut τὰ *complectitur .... arenasque ..... praelabitur* coniungantur. *Ruhk.* — Difficultatem commode ac scite tollere conatus est Ruhk. Aristidis orationem de Aegypto, t. III, p. 577, ed. Canter. accommodans. Verum sustineri potest vetus interpunctio, suppleto *insulam*. Sed melius utique foret legere *haec* pro *hanc*. Hoc suadent Aristidis verba: τοσαύτη τὸ μέγεθος, ὅσηπερ ἡ ἐν αὐτῇ πόλις. Nunc *Phileh el Heiffa* est nomen. Cf. Plinius H. N. V, 9; et H. Valesius ad p. 28. Prisci rhet. p. 137, t. I, script. byzant. *Koel.*

Arenasque ... praelabitur: dicit deserta, per quae ad mare Arabicum proficiscebantur mercatores Aethiopici, ut merces indicas et arabicas suis mutarent emerentve. De commercio autem, quod inter Azab, Axum et Meroen ad merces illas mutandas emeodasve intercesserit, h. l. sermonem esse, nemo attente legens dubitaverit post egregiam amiciss. *Heeren* (*Ideen*, I, p. 306 sq. ed. 1) disputationem. *Ruhk.*

labitur. Excipiunt eum Cataractae, nobilis insigni [1] spectaculo locus. Ibi per arduas excisasque pluribus locis rupes Nilus insurgit, et vires suas concitat. Frangitur enim occurrentibus saxis, et per angusta eluctatus, ubicumque vincit, aut vincitur, fluctuat: et illic excitatis primum aquis, quas sine tumultu, leni alveo duxerat, violentus et torrens, per malignos transitus prosilit, dissimilis sibi. Quippe ad id lutosus et turbidus fluit. At ubi in scopulos faucium intravit,

Cataractae occurrunt quoque apud Plin. H. N. V, 10, qui ait: *Nilus postremo inclusus montibus, nec aliunde torrentior, vectus aquis properantibus ad locum Aethiopum, qui Catadupi vocantur, novissimo cataracte inter occursantes scopulos non fluere immenso fragore creditur, sed ruere.* R. — *Cataractae*; nam sunt duo, Ptolemaeo auctore in Geogr. IV, 5, maior superior, minorque inferior; Philostrato Vit. Apoll. VI, 26, tres; immo trigiota sex intra Pselchin et Meroen Aristidi t. III, p. 581. *Bruce* octo nominat, cuius epit. a Kuhnio factam vide p. 318. Pulchre eos describit Lucanus hisce in Pharsal X, 317: *Quum lapsus abrupta viarum Excepere tuos, et praecipites cataractae, Ac nusquam vetitis ullas obsistere cautes Indignaris aquis, spuma tunc astra lacessis: Cuncta fremunt undis: ac multo murmure montis Spumeus invictis canescit fluctibus amnis.* Descriptiones aut mentiones adeo cataractarum apud veteres raro sunt obviae. Luculenta cataracta Araxis est apud Pomponium Mel. III, 5. Cf. Eustath. ad Dionys. perieg. 220. Post Nili cataractas apud Romanos certe facile celeberrimi fuerunt Anienis. V. Dionys. Archaeol. V. 36, et Strabo V, p. 364. Hinc eum vocat praecipitem Horatius Od. I, 7, 13. Etiam Danubio cataractas tribuit Strabo VII, p. 467, et Pamphyliae flumini inde dicto XIV, p. 983, ut Pomponius M. I, 14, et Plinius H. N. V, 24. Hi cataractae causa sunt, quod Nilus per magnum intervallum turbidus lutulentusque fluat, cuius aqua tamen longius a cataractis magis magisque liquatur, ita ut apta fiat ad potandum, quanquam non omnino limpida sit. *Koel.* — De cataractis Niliacis, tum Nubiam inter et Aegyptum, tum superiori Nubiae propriis, omnino legendus *Jomard. Diss. s. les Cat.* in *Descr. de l' Eg. Ant.* tom. II. *Bouil.*

Quippe ad id lutosus... fluit. Semper postea quoque has angustias eluctatum fluere lutosum et turbidum, limum quippe ex Aethiopum terris secum vehentem Nilum, constat: quare vasa fictilia ex terra porosa conficiunt Aegyptii, ut aqua percolata quam maxime pura reddatur. Cf. Aristot. de Gener. anim. II, 6; *Schneider* ad Eclog. phys. p. 98 sq. Ez. *Spanheim* ad Callim. Hy. in Dian. 104, et *Maillet*, *Descript. de l' Egypte*, part. I, p. 21 fin. *Ruhk.*

At ubi in scopulos faucium intravit, spumat. Sic feci ex ea lectione, quam Erasm. et Fortun. codd. *at ubi*

spumat; et illi non ex natura sua, sed ex iniuria loci color est: tandemque eluctatus obstantia, in

in scopulos cautium intr. praebebant. Antiquae tamen edd. et duo codd. mss. ap. Gruter. habent, *at ubi in scopulos cautium liberavit*: unde Gruterus *libravit* facere mallet: Gronovius *liberavit* hoc sensu agnovit, quo Petronius *liberare limen*, Frontinus et Hyginus *liberare flumen*, *liberare angustias* (i. e. traiicere) dixere: cf. Cl. Salmas. ad Solin. p. 9. Vereor tamen, ut bonae latinitatis sit illud *liberare* hoc sensu. Codicibus itaque Fortunati, quorum, quod miror, Gronovius nullam mentionem fecit, maiorem habeo fidem etiam propterea, quod non traiectis scopulis solum spumare dicitur, sed statim in ipsos scopulos intrans, iisque adhuc adhaerescens, ideoque in ipsa cum obstantibus lucta. Gronovius emendavit: *At ubi scopulorum fauces liberavit.* Fauces autem, quod bene observavit Gron. quaevis angustiae sunt Latinis. Muretus dedit, nescio unde: *At ubi scopulos verberaverit, spumat.* Ruhk.

Ex iniuria loci. Ex iniuria loci est color, aut ex vehementia et impetu, quo obstantibus cautibus affligitur: *destitutus* in vastam altitudinem, pro *defectus*, de gladiatoribus proprie dicto vocabulo, quum decumbunt aut victos se fatentur, unde huc sicuti *eluctatus* metaphorice translatum videtur. A Seneca rem non augeri atque in maius attolli probant quae recentiores sunt experti: quem in finem dignus est qui conferatur locus in *Gallerie der Welt* V, 1, p. 64. Hanc migrationis causam prudenter quoque Seneca reddit minusque credulus quam Cicero, in Somn. Scip. 5: qui, quum sibi narraretur, prae fluminis ruentis fragore, aures hominum ita obtundi, ut, quid alii loquerentur, audire non possent, male rem intellexit, quasi cataractarum accolae surdi sint facti. Confer Macrobium ad Somn. Scip. II, 5, et Vitruv. VIII, 2, qui, quod paulo superius de mutatione nominum Nili dixit Seneca, confirmat. Medium inter Ciceronem et Senecam tenet Ammianus Marcell. qui XXII, 15: *Atos accolas usu aurium fragore assiduo deminuto necessitas vertere solum ad quietiora coëgit* Hic locus corruptelam nostri ubi lateat, etsi ipse in *Atos* corruptus, indicare videtur; quovis enim pignore contendo, in his vocib. *gens ibi asperis collocata* ulcus latere. Sedes eius potissimum τὸ *asperis* esse videtur. Vt enim taceam nonnisi dure dici *asperis collocata* pro *in a. locis* c. aspera loca habitans, 1.° non opus erat hoc commemorare, nisi quis regionis asperitatem ut alteram migrandi causam innui opponat; 2.° neque vox *collocari*, etsi intelligitur, in montosis circa regionibus, ut credere par est, sedes suas habuisse illas debere, de nativa gentis sede usurpabitur. Quo magis ad suspicionem vitii tollendi urgemur, et ad credendum in *asperis* latere eos, qui cataractarum accolas hic collocaverant; quos Persas e margine editionis Erasmi vel omni fide historica destitutus lubens amplector. Sic unius litterae traiectione hic locus sanaretur; quam emendationem magis speciosam reddunt verba Herodoti II, 30: Ετι ἐπ' ἐμεῦ καὶ Περσέων κατὰ ταυτὰ φυλακαὶ ἔχουσι, ὡς καὶ ἐπὶ Ψαμμητίχου ἦσαν. Nomen gentis, quod corrupta

vastam altitudinem subito destitutus cadit cum ingenti circumiacentium regionum strepitu. Quem perferre gens ibi asperis collocata non potuit, obtusis assiduo fragore auribus, et ob hoc sedibus translati sunt. Inter miracula fluminis incredibilem incolarum audaciam accepi. Bini parvula navigia conscendunt, quorum alter navem regit, alter exhaurit. Deinde multum inter rapidam insaniam 6
Nili et reciprocos fluctus volutati, tandem tenuissimos canales tenent, per quos angusta rupium effugiunt: et cum toto flumine effusi, navigium ruens manu temperant, magnoque spectantium metu in

vox dissimulare possit. Apte ei substituendum frustra quaesivi ut tempus, quo hoc institutum sit. Sed valde est verisimile hoc iam a Cambyse factum esse, qui hoc a Psammeticho traditum retinuerit, et ab reliquis Persarum regibus deinceps observatum. Saltem sub Artaxerxe Mnemone, Herodoti aetate, adhuc valuit hic mos. *Koel.* — Ego mallem, si quid mutandum (quod nec nego nec affirmo), gentis ipsius nomen subodorari in *asperis*. Quidni v. g. *Aspiris*. In Assyria *Hispiratis* est; et in Zendicis olim ... *asp.* (quod est equus) usitatissimum fuit. *Bouil.*

Subito destitutus, dimissus ex angustiis, liberatus. Cf. n. 3, p. 419. *Ruhk.*

Quem perferre gens ibi asperis (sc. locis) *collocata.* Omnium codd. et antiq. edd. lectio est, quae coniecturae margini ed. Erasm. appictae cedere non debebat: *ibi a Persis coll.* Nullum certe huius rei a victoribus Persis effectae vestigium occurrit: nam Herodot. lib. II, cap. 30, huc non spectat. Rem attigit Cicero in Somnio Scip. c. 5; sed accolas ad quietiora sedes suas transtulisse ignorat, aeque ac a Persis ibi collocatos. Alii tamen tradunt, nulla Persarum mentione iniecta, e. c. Ammian. Marcellin. XXII, 15, 9, ubi cf. nott. Statim; *sedibus translati sunt.* Omnium codd. et edd. haec lectio est, quam Fortunatus ex ingenio mutavit, fortasse memor Ammian. Marcell. l. l. (vid. verba in not. Koeleriana sup. col. sinist. lin. 9) Sed mutatione nulla opus est. *Ruhk.*

Inter mirac .... accepi. Traditione, auditu itaque acceperat, ipse non viderat: quod rei fidem minuit. Nam qui in cataracte Rheni ad Schafhusium idem experiri voluerant, infelici usi sunt exitu. Negat etiam Strabo I, p. 101 Lips. οὔτε τοῦ Νείλου τοὺς καταῤῥάκτας ἦν διελθεῖν ναυσί. *Ruhk.* — Narrant tamen magnae auctoritatis viri, *Norden*, *Sicard*, et eos sequutus *Maltebrun*, op. iam supr. laudato, libr. LXXXI, aliquando cataractas superari a naviculoarum ductoribus, quas Bogax vocant, solertia simul atque audacia. *Bouil.*

caput nixi, quum iam adploraveris, mersosque at-
que obrutos tanta mole credideris, longe ab eo, in
quem ceciderant, loco navigant, tormenti modo
missi. Nec mergit cadens unda, sed planis aquis
7 tradit. Primum incrementum Nili circa insulam
quam modo retuli, Philas, noscitur. Exiguo ab
hac spatio petra dividitur, ἄβατον Graeci vocant:
nec illam ulli, nisi antistites, calcant: illa primum

Nixi. Mureti est lectio, nescio unde hausta. *Missi* omnes codd. et edd. *Nixi* tamen haud dubie praestat, et facile *missi*, quae vox cum *nixi, emersi*, *nisi* saepe confunditur, a librario immitti in textum potuit, praesertim quum mox occurrat. *Ruhk.*

Noscitur. Pinciani est emendatio propter sequentia *auctum fluminis sentiunt*. Codd. et edd. *nascitur*. Ruhk.

Petra dividitur, sc. Nilus. Fons unde hausit, quae de hac petra profert, iam evanuit. Sed Posidonium horum ei auctorem fuisse probabile est, quem rerum naturalium indagandarum causa has regiones perlustrasse et ad montes Lunae Niliquc fontes penetrasse constat e Strabonis II, p. 65; quanquam et nonnulla ab iis accipere potuit Seneca, quos Nero miserat ad fontes Nili investigandos. Senecam ob oculos habuit expressitque patruum quodammodo Lucanus, quem pluries hoc fecisse iam in aliis est animadversum. Versus Lucani sunt Pharsal. X, 323: *Hinc, Abaton quam nostra vocat veneranda vetustas, Petra patens primos sentit percussa tumultus, Et scopuli, placuit fluvii quos dicere venas, Quod manifesta novi primum dant signa tumoris*, etc. Senecae locum in mente habuit atque hanc imitationem animadvertit Servius ad Aeneid. VI, 154, ubi, dum scribit: *Est brevis insula, inaccessa hominibus, unde ἄβατος appellata est*, ostendit se credidisse hanc petram esse amplam latiusque patere. Hoc ipsum ἄβατον intellexisse videtur III, 7, ubi Ergamenem Aethiopum regem interfectis sacerdotibus pristinas templi aurei in abato religiones sustulisse narrat. Quod quum unica petra insularis videatur, *saxa* quidem locum non habere crediderit aliquis, ideoque faverit Pinciani emendationi. At notum est, saxa saepe significare singulares petrarum prominentes partes, in quibus fluminis auctus sentiri possit. Si quid mutare opus esset, praeferrem *illo pr. saxo a. fl. sentiunt*, sc. homines. *Koel.*

Ἄβατον, i. e. inaccessum, ideoque sanctum et religiosum, Diis consecratum: oppos. βέβηλον, profanum. Cf. Spanhem. ad Callim. Hym. in Apoll. Quod vero ait primum incrementum fluminis hic aspici errat. Nam narrat expresse Herodotus quatuor fere menses posse supra navigari, lib. II, capp. 29, 30, 31. *R.* et *Bouil.*

Antistites. Nili nempe, cui ut Deo templa erecta et sacerdotes consecrati, ideoque in eius honorem festa solemnia celebrata. *Ruhk.*

saxa auctum fluminis sentiunt. Post magnum deinde
spatium duo eminent scopuli; Nili venas vocant
incolae; ex quibus magna vis funditur, non tamen
quanta operire posset Aegyptum. In haec ora sti-
pem sacerdotes, et aurea dona praefecti, quum so-
lemne venit sacrum, iaciunt. Hinc iam manifestus 8
novarum virium Nilus, alto ac profundo alveo fer-
tur, ne in latitudinem excedat, obiectu montium
pressus. Circa Memphim demum liber, et per cam-

Illa primum saxa auctum fluminis sentiunt. Sic codd. et Erasm. Quum tamen Pincian. in codd. suis invenisset, *illa primum saxum*, etc. hinc coniecit, *illud primo saxum.... sentit.* Ingeniosae sunt semper emendatt. Pinciani, etiamsi nobis non probantur. *Ruhk.*

Nili venas. Memorat Aristides quoque in Orat. Aegypt. Incolae vocant has πηγὰς Cropbi et Mophi, Noster *venas.* Cf. Herodot. II, et supra not. 3, p. 412, vers. Lucan. *Ruhk.* et *Bouil.*

Magna vis. Lege, inserto *aquae*: *magna aquae vis*, nam neque hoc ex antecedentibus potest repeti, et haec vox propter similitudinem cum praecedentis vocis extrema parte facile potuit intercidere. Quod de his venis referat ut certum, frustra reprehendit Salmasius ad Solinum p. 312, non cogitans, petras scaturire aqua posse, et huic ipsi rei veteres ut Aristidem haud omnem fidem derogare. *Koel.*

In haec ora. Quaeritur, in quae ora, quum de nullisdum oribus dictum fuerit. Sed manifestum est loqui Senecam de orificiis scopulorum, unde aqua prosiliebat. Quare aut legendum sit *in horum* sc. scopulorum *ora*, aut Senecam negligenter scripsisse dicendum. Per *solemne sacrum* Salmasius l. c. intelligit Festum natalium Apis, *Iablonsky* in Pantheo l. c. Niloa, qui, quamvis eo inclinet, ut Niloa cum festo Apis idem esse existimet, festum Θεοφανιῶν tamen a festo natalium, tabula bembina auctore, distinguit IV, 2, p. 225. Vtut sit, Niloa designasse totum festum, per plures deinceps dies celebratum, cuius singulae partes illa festa fuerint, est probabile; sed non item, quod Salmasius contendit, fontem sacrum, Phialam dictum, in quem Apis demergi solitus fuerit, eumdem esse cum hoc, aut in hunc demersum esse Apin. Fons Phiala fuit, Plinio H. N. VIII, 46, teste vix falso, unicus, et Memphi; in hac petra duo erant fontes, maximo intervallo a Memphi distantes, quo ab illa urbe Apis vix duci potuisset. Nec solo nominis indicio, sed etiam figura, ab his fontibus Phiala distulisse videtur, qui inter Syenem et Elephantinen fuisse dicuntur. *Koel.*

Solemne... sacrum. Vidimus hoc τὰ Νιλῶα vocatum et eo tempore celebratum, quum Nili ascensus iam observari posset. Describit Heliodo-

pestria vagus, in plura scinditur flumina, manuque canalibus factis, ut sit modus in derivantium potestate, per totam discurrit Aegyptum. Initio diducitur, deinde continuatis aquis in faciem lati ac turbidi maris stagnat: cursum illi violentiamque eripit latitudo regionum, in quas extenditur, dextra laeva-
9 que totam amplexus Aegyptum. Quantum crevit Nilus, tantum spei in annum est. Nec computatio fallit agricolam: adeo ad mensuram fluminis respondet, quam fertilem facit Nilus. Is arenoso et sitienti solo et aquam inducit et terram. Nam quum turbulentus fluat, omnem in siccis atque hiantibus locis faecem

rus, haud dubie antiquiores secutus auctores, IX, p. 443 sq. hoc festum. *Ruhk*

Initio diducitur.... Aegyptum. Cycladibus insulis similes urbes et vicos emicuisse, Graecosque Aegyptum per hos tres menses, in quibus abundaret Nilus, mari Aegaeo comparasse, tradit Herodotus, lib. II, 8, 97. *R.* — Operae loca parallela, quae plurima sunt, adscribendi parcam; quae conferre potest, cui est volupe, recensita a Wernsdorfio ad Amer. Orat. XIV, 8, p. 620, qui homo vere doctus secum comparari dignus est ad eius etc. XVI, p. 246. Himerius XXII, 9, Νείλου *θάλατταν* nominat, cuius speciem Nilus praebet, quum omnia flumina omnesque canales exundante aqua iunguntur. *Koel.*

In faciem construendum est cum *continuatis*, non cum *stagnat.* Koel.

Quantum crevit... est. Vsque ad sedecim cubitos (= 27 ped. 4 digit. mensur. gall.) crescere et ultra, constat vel ex Herodot. II, 13. Plin. H. N. V, 9. Quibuscum recentiores conspirant: hoc tamen valet nonnisi de Aegypto superiore, nam inferiore non tantum crescit. *Ruhk.*

Adeo ad mensuram fluminis respondet, sc. terra, Aegyptus. *Ruhk.*

Fertilem. Moneo, ne cum Gesn. ad Chrest. Cic. p. 454, *fertilitatem* emendes. Sermonem esse de Nilometris (Νειλοσκοπείοις) apparet. Auctus Nili per puteos mensurae notis deprehenduntur, ait Plin. N. H. V, 9. Egit de his Iablonsk. Panth. Aegypt. IV, 3, 4, p. 236 sq. *Ruhk.* — Gesnerus in Chrestom. Cic. p. 454, non temere hic haesit, et aliquid in his corruptum esse iudicavit, reponensque *fertilitatem* pro *fertilem* intellexit, velut scriptum sit *fertilitas*, quam facit, quod convenientem sensum fundere grammaticamque asperitatem quasi laevigare nemo negabit. Equidem hanc vix tolli posse credo eo, quod terra intelligatur; ellipsis enim absoluta vix locum habet, ubi vox relativa sequitur, quae ad ellipsin referenda est. Neque propterea tamen certa est emendatio Gesneri, nam leviore fortasse negotio locus fieret integer legendo *faciat* pro *facit*:

relinquit, et quidquid pingue secum tulit, arentibus locis allinit: iuvatque agros duabus ex causis, et quod inundat, et quod oblimat. Ita quidquid non adiit, sterile ac squalidum iacet. Si crevit super debitum, nocuit. Mira aeque natura fluminis, quod quum caeteri amnes abluant terras et eviscerent, Nilus tanto caeteris maior, adeo nihil exedit, nec abradit, ut

Ita ut, sic omnia expleantur *adeo ad m. fl. r. computatio, q. fertilem annum f. N.* Immo melius careamus ellipsi vocis *computatio*, si, quod saepe fit, propositionem relativam ut subiectum accipimus. Idcirco vocabula *quum fertilem facit Nilus*, sc. annum, ut subiectum capiantur pro *qualitas*, *ratio fertilitatis anni*. In hanc sententiam *quam* mutatum in *quem* locum facilius sanaret. Quamquam nonnisi quarta Aegypti pars est, quae, cl. *Heeren, Ideen*, t. I, p. 5, ostendente, hac fertilitate fruitur, eam tamen totius instar esse reputandum est. Cf. n. 1. *Koel.* — Nos priori sententiae impensissime favemus, censemusque τὸ *quam fertilem facit Nilus* esse subiect. τοῦ *respondet*, etc. immo elegantissimae et facillimae latinitatis hunc phraseos habitum esse rati. *B.*

Arenoso et sitienti solo et aquam inducit.... pingue secum tulit. Nam limo quem secum fert superfusus Nilus vis inest quae fertile efficit solum. Multa enim pinguia ipse continet. Analysim, ut vocant, facientibus repertae, e centum partibus, 43 aluminosae terrae, 25 carbonatis e calce, reliquae carbonis, ferri, magnesiae, aquae. Arenae non parum in littori propioribus locis, minus iam si a flumine longius recessaris, mox nihil fere. De hac vi aquae ingenita et limo quem agris aspergit Nilus multi veterum similiter. Διονυσ. Περιηγ.: Οὐ γάρ τις ποταμῶν ἐναλίγκιος ἔπλετο Νείλῳ, Οὔτ' ἰλὺν βαλέειν, οὔτε χθονὸς ὄλβον ἀέξειν. Virgil. Georgic. lib. IV, 291: *Et viridem Aegyptum nigra fecundat arena.* (*... Nullus enim Nilo par extitit amnis, Spargere pingue lutum, terraeque alimenta feraci Addere.*) Pomponius Mel.: *Non pererrat autem tantum Aegyptum, sed aestivo sidere exundans etiam irrigat, adeo efficacibus aquis ad generandum alendumque, ut praeter id quod scatet piscibus, quod hippopotamos crocodilosque, vastas belluas gignit, glebis etiam infundat animas ex ipsaque humo vitalia effingat.* Tulliusque, de Natur. Deor. lib. II: *Aegyptum Nilus irrigat, et quum tota aestate obrutam oppletamque tenuerit, tum recedit, mollitosque et oblimatos agros ad serendum relinquit.* Bouil.

Ita quidquid ... iacet. Quarta fere Aegypti pars Nilo fertilitatem suam debet: reliquae tres partes sunt steriles. Neque enim solum ita depressum devexumque iacet, ut supra ripas effuso amne attingatur. Et hinc arenosarum solitudinum circa immensa vastitas et montes desolati. Alioquin enim tota perpetuum regio ἄνομβρος. Cf. *Heeren* l. l. *Ruhk.* et *Bouil.*

Si crevit ... nocuit. Plin. H. N. V, 10. ait: *Iustum incrementum est cu-*

contra adiiciat vires, minimumque in eo sit quod
11 solum temperet. Illato enim limo arenas saturat ac
iungit; debetque illi Aegyptus non tantum fertilitatem terrarum, sed ipsas. Illa facies pulcherrima est, quum iam se in agros Nilus ingessit. Latent campi, opertaeque sunt valles; oppida insularum modo exstant. Nullum in mediterraneis, nisi per navigia, commercium est: maiorque est laetitia gentibus, quo
12 minus terrarum suarum vident. Sic quoque quum se
ripis continet Nilus, per septena ostia in mare emittitur; quodcumque elegeris ex his, mare est. Multos nihilominus ignobiles ramos in aliud atque aliud littus porrigit. Caeterum belluas, marinis vel magnitudine vel noxa pares, educat. Et ex eo quantus sit, aestimari potest, quod ingentia animalia, et pabulo sufficienti et ad vagandum loco, continet. Balbillus,

bitorum XVI. Minores aquae non omnia rigant: ampliores detinent tardius recedendo. Ruhk.

Arenas saturat ac iungit. Tingit multo verius, nisi si *iungit* ad sequentia censeas referendum, inquit Schottus. Neutrum: nam *iungit* est alligat, inter se cohaerere facit. Lucanus lib. X: *Ne terras dissipet ignis, Nilus adest mundo.* Duo haec *saturat* et *iungit*, dicas licet, *pinguiter densas reddit.* Columell. lib. II, c. 11, *saturare* dicit Nilum, ut ager *saturatur* stercoratione. *Gronov.*

Illa facies .... ingessit. Fit hoc Augusto ineunte. *Ruhk.*

Oppida insularum .... exstant. Idem iam observavit Herodot. II, 97: αἱ πόλιες μοῦναι φαίνονται ὑπερέχουσαι μάλιστά κη ἐμφερέες τῇσι ἐν τῷ Αἰγαίῳ πόντῳ νήσοισι· τὰ μὲν γὰρ, ἄλλα τῆς Αἰγύπτου πέλαγος γίνεται, etc. *Ruhk.*

In mare emittitur. Vid. Exc. I ad calc. hui. lib. *Bouil.*

Ramos. Hinc *ramus* de fluvio usurpatum lexicis adscribatur: nam hanc eius vim neque in ullo lexico aut thesauro notatam inveni, neque me eam ullibi obviam habuisse memini. Graecos dixisse κλῶνας ποταμῶν notat Eustathius ad Il, β. 366, p. 234, t. I. *Ruhk.*

Caeterum belluas ... educat. Crocodilos et Hippopotamos. Herodot. II, 68 sq. 71. Plin. VIII, 26. *Ruhk.*

Et pabulo sufficienti ... loco. Si ad priora verba huius § curiosius attendamus, haec intelligemus construenda esse: *continet loco sufficienti pabulo* (pro *ad pabulum*) *et ad vagandum*; quae constructionis mutatio indolis antiquarum lignarum expertis non erit nova; iidemque scient, animal non dici posse *contineri pabulo.* Koel.

virorum optimus, in omni litterarum genere rarissimus, auctor est, quum ipse praefectus obtineret Aegyptum, Heracleotico ostio Nili, quod est maximum, spectaculo sibi fuisse delphinorum a mari occurrentium, et crocodilorum a flumine adversum agmen agentium, velut pro partibus praelium: croco- 13
dilos ab animalibus placidis morsuque innoxiis victos. His superior pars corporis dura et impenetrabilis est etiam maiorum animalium dentibus, at inferior mollis ac tenera: hanc delphini spinis, quas dorso eminentes gerunt, submersi vulnerabant, et

Balbillus. Caius Balbillus sub Imperat. Nerone rector Aegypti fuit. Tacit. Ann. XIII, 22; ibique Lipsius. Ipsum de rebus ad Aegyptum pertinentibus quaedam scripsisse verisimile est. Caeterum eadem retulit Plin. VIII, 25, quae hic Balbillo auctore Seneca narrat. *Ruhk.* — *Balbillus* recte scripsit Ruhkopfius, cui asserenda vel sola etymologica analogia sufficit. Vt enim a *Quintus* derivatur *Quintillus*; ita a *Balbus* deduci debet *Balbillus.* Quod nomen occurrit apud Gruterum in inscr. CCLXIII, ac fortasse ea nominis forma reddenda est nomini amici Ciceronis Ep. ad Att. XV, 13. *Koel.*

Crocodilos. De hoc herpeto Herod. lib. II, cap. 68, adeundus, qui sic incipit: Τῶν δὲ κροκοδείλων ἡ φύσις ἐστὶ τοιήδε. Τοὺς χειμεριωτάτους κ. τ. λ. tum lexica de Hist. Nat. recentiora et quidquid librorum circa Herpetologiam versantur. Caeterum notandum hodie nullos fere crocodilos in *Bahary* (Aegypto inferiore) et *Vostanieh* (Heptanomide) conspici, sed in sola *Saïd* (*Thébaïde*), ubi insulas maxime frequentant solentque ova in littoribus deponere. *Ruhk.* et *Bouil.* — Pugna, quam hic vidit, committi a delphinis et crocodilis ad heracleoticum Nili lacum, quod iure maximum facit Seneca (siquidem flumen, cuius est, etiam a Ptolemaeo magnus fluvius vocatur Geogr. IV, 5, p. 105), profecto memorabilis est, idemque memoriae mandat Plinius H. N. VIII, 38, ut rem pluribus visam: *Delphini*, ait, *immeantes Nilo, quorum dorso tanquam ad hunc usum cultellata inest spina... norunt sua tela, norunt occasiones, partesque dissidentium imbelles. In ventre mollis est tenuisque cutis crocodilo: ideo se, ut territi, mergunt delphini, subeuntesque alvum illa secant spina.* Huic tamen historiunculae parum fidei tribuit C. Gesnerus IV, p. 306, Hist. Aquat. quia crocodili cutis neque sit adeo tenuis, neque delphini pinna in tantum rigida aut acuta, ut hoc fieri possit, quanquam delphini celeritatem augere vim eius posse non negat. Vtrumcumque sit verum, delphinos agiles fugare posse multo inertiores crocodilos spinis eos pungendo, incredibile non est. *Koel.*

" in adversum enixi dividebant. Recisis hoc modo pluribus, caeteri velut acie versa refugerunt: fugax animal audaci, audacissimum timido! Nec illos Tentyritae generis aut sanguinis proprietate superant, sed contemtu et temeritate. Vltro enim insequuntur, fugientesque iniecto trahunt laqueo: plerique pereunt, quibus minus praesens animus ad persequendum fuit.

In adversum enixi, h. e. urgentes crocodilum adversum spina infixa, quam protrudunt per eius ventrem. *Koel.*

Dividebant, secabant. Recentissimi viatores observant, nunc crocodilos non amplius in mare prodire. *Ruhk.*

Recisis. Recisis pluribus caeteros aufugisse tradit. Verum si, ut probabile ex utriusque auctoris narratione est, venter secabatur crocodilis, *rescissis* est legendum, pro *recisis*, cum verbum *recidere* pro *abscindere* sensui non conveniat. Proximis respondent Pliniana: *Terribilis haec contra fugientes bellua est, fugax contra insequentes*, ubi compara compilata ab Harduino XXVIII, 2; item alios qui etiam odium Tentyritarum in crocodilos observant. *Ruhk.*

Tentyritae. Insula Nili Tentyra, nunc *Denderah*, zodiaco suo hodie notissima, quem in Franciam nuper Nostras *Lelorrain* detulit. Vrbs Tentyra est haud procul a Thebis sita, et ibi post multos alios *Denon* quoque nuper haud paucas antiquitatis reliquias vidit delineavitque in opere supra laudato. Tentyritae crocodilorum acerrimi semper fuere inimici, iisque tanto fuerunt terrori, ut vocem adeo eorum fugerent crocodili, referente Plinio Hist. Nat. lib. XXVIII, cap. 3; Iuvenal. Sat. xv, quae tota de hac materia est; Aelian. Nat. Anim. X, 21. Apollonopolitanos, Tentyritarum partem, crocodilorum odio insignes fuisse tradit Plin. VIII, 25, qui idem refert, olfactu hominum huius stirpis fugere crocodilos, Seneca tamen iam antea hanc opinionem refutante. Eo enim verba *generis aut sanguinis propr.* spectant. Inimicitiae Tentyritarum cum crocodilo et crocodilolatris vel e Iuvenalis classico loco S. xv, 33 (*Inter finitimos vetus atque antiqua simultas, Immortale odium, et nunquam sanabile vulnus Ardet adhuc Coptos et Tentyra...*) notissimae sunt. Caeterum, qua de causa adoratum funestissimae ingluviei animal perscrutati videntur Aegyptii sacerdotes, dum de more symbolizant, in isto emblema dixisse aquae Niliacae, aquae potui maxime utilis, uno verbo aquae. Atqui ἄριστον μὲν ὕδωρ sicubi fuit, in siticulosa Aegypto maxime fuit. Quibusdam crocodilos tempus repraesentavit, crocodilina membra sectiones temporis. Aiuntque in Hieroglyphice, oculis belluae signari solis ortum aut astri cuiuspiam, reclinato aut in se curvato corpore, occasum, cauda noctem aut tenebras. Rursus quae in invidiam alibi adduxerit causa, vix scio, quanquam e multis videor mihi videre, etiam ferocitatis ratione omissa. Sed nec sileamus cl. v. *Geoffroi Saint-Hilaire* de duobus

Nilum aliquando marinam aquam detulisse, Theophrastus est auctor. Biennio continuo, regnante Cleopatra, non ascendisse, decimo regni anno et undecimo, constat. Significatam aiunt duobus rerum potientibus defectionem. Antonii enim Cleopatraeque defecit imperium. Per novem annos non ascendisse Nilum superioribus saeculis, Callimachus est auctor.

Sed nunc ad inspiciendas causas, propter quas aestate Nilus crescat, accedam, et ab antiquissimis incipiam.

crocodilis multa narrata: quorum prior Champses (in Copticis mss. *Amsah*: vestigia agnoscis quoque antiqui verbi in Herodotea *Tachompso*, quod si historiae patri fides adhibenda, idem sonat Αἰγυπτιστί quod Graece sonaret Crocodilonesos), maior et quam maxime formidatus, caeteroquin in nullo non frequens Africae amne (vid. Icon. optima in *Annal du Muséum*, tom. X, tab. III; mediocris notae Encyclopediana, tab. I, ic. 3); posterior vero Suchos, statura minor, indole lenior, Ombitarum Deus et Arsinoitarum. *Ruhk.* et *Bouil.*

Theophrastus est auctor. Locum non invenio. *Ruhk.*

Biennio continuo.... constat. Hoc factum esse videtur a. V. 712, 713; nam Cleopatra una cum Ptolemaeo puero regnare coepit a. V. 702. Aegypti fame afflictae meminit Appian. Bell. Civ. IV, 61, 63, 108. *Ruhk.*

Defectionem. Quomodo deficere poterat imperium, nondum in romanae provinciae formulam redactum, aliquis socordior hic quaerere possit. Hic cogitet *defectionem* hic esse casum, ruinam, ideoque *deficere* esse *ruere*, *labi*. Biennium, de quo hic sermo est, incidit in annos V. C. 712, 713 (ant. Chr. nat. 32, 31), ut bene notat Ruhkopfius, ex Appiani B. C. IV, 63 et 79, qui etiam occupavit fr. CLXXXIII. Callimachi fragm. in Bentleianis t. I, p. 509. Ern. (vel ap. Etymol. magn. in voc. Πόα) quod Seneca respicit: Αἴγυπτος προπάροιθεν ἐν ἐννέα κάρφετο ποίαις, i. e. ἔτεσι. (Cf. de hoc vocabuli sensu Ruhk. infr.) Meursius quidem illud repetit ex libro de fluviis ad Helladii Chrestom. p. 45; at eodem iure fragmentum sit libri de mirabilibus. *K.*

Per novem... auctor. In Callimachi versiculo ποία annum designat. (Cf. de hoc sensu H. Stephanum in Thes. L. G. vol. V, p. 1681, accedat Anal. poët. Graec. Brunck. II, p. 187, n IX.) Cf. Callimachi Hymn. etc. ex ed. Ern. vol. I, p. 357 et 509. Fragmentum hoc fortasse desumptum est ex Callim. libro De fluviis, quae est Io. Meursii opinio ad Hellad. p. 45. *Ruhk.*

Sed nunc.... incipiam. Ab Homero, qui Nilum sibi notum primus inter Graecos Aegyptum nominat Οδ. ξ. 258, celeber hic fluvius enixius philosophorum graecorum studium in se convertit. Anaxagorae potissimum semina agnoscuntur in tragicis graecis

Anaxagoras ait, ex Aethiopiae iugis solutas nives ad Nilum usque decurrere. In eadem opinione omnis vetustas fuit. Hoc Aeschylus, Sophocles, Euripides,
17 tradunt. Sed falsum esse, argumentis plurimis patet. Primo Aethiopiam ferventissimam esse, indicat homi-

imprimisque eius discipulo Euripide. Idem cum Seneca pronuntiant de Anaxagora Herodotus II, 22, Diodorus Sic. I, 39 sq. loco classico, ubi quasi historiam opinionum de Nilo detexit, Origenes philos. c. VIII, apud quem dicit: τὸν δὲ Νεῖλον αὔξεσθαι κατὰ τὸ θέρος καταφερομένων εἰς αὐτὸν ὑδάτων ἀπὸ τῶν ἐν ταῖς ἄρκτοις χιόνων. Ioh. Laurent. Lyd. de mensibus II, p. 111, qui Senecae exemplo tres tragicos citat, sicut Scholiastes Apollon. Rh. IV, 271. Cf. Pompon. M. I, 9; Plutarchus Plac. Phil. IV, 1, et Anonym. ad Calc. Herod. pag. 788, edit. Wessel. qui referunt, etiam Democritum Nili incrementum a nive repetivisse, sed ita, ut nubes e vaporibus nivium, in regionibus septentrionalibus dissolutarum, sublatis coactae, ab etesiisque ad meridiem pulsae, largam continuamque pluviam demittant. Caeterum Sophoclis locus non est in servatis tragoediis, unde in fragmentis quaeratur, nec eum, neque Aeschylum, neque Euripidem nominat Anon. de Nili incr. p. 788, et Aristid. t. III, p. 560, 2. Graecos poëtas sequuntur Romani, ut Lucretius N. R. VI, 736, et Statius Theb. IV, 704. De tota hac re egit, post Gesnerum ad Claudianum p. 548, et Valckenaerium, Diatribe Eurip. IV, p. 30, *Hennike* in Comment. de Geographia Afr. Herod. *Koel.*

Anaxagoras, etc. Huius opinionis Herodotus quoque II, 22, meminit. *Ruhk.*

Hoc Aeschylus... tradunt. Sophoclis drama non exstat, ubi de hoc loquebatur. Sed Anaxagorei placiti, non quidem nominato Anaxagora, mentio fit in Aeschyl. Suppl. 574 sq. (ubi λειμῶνα χιονόβοσκον memorat), Euripidisque Helen. 1497. Argumenta, quibus falsam esse hanc Anaxagorae opinionem evictum it Seneca, ferme sunt eadem, quae Herodot. lib. II, cap. 22, contra eam movit. Fortasse ex iis, quos Nero ad illas regiones explorandas miserat, haec eadem rescivisse poterat, quae Herodoti argumentationem nostro non incognitam confirmabant. *Ruhk.*

Aethiopiam ferventissimam esse, etc. Fervorem caeli Aethiopici non sufficere ad illud argumentum convincendum Ludolfi Lobique auctoritatibus fretus ad Diodorum bene monuit Wesseling. t. I, p. 46; celsiora enim Aethiopiae loca et pleraque montium cacumina frigere, nivemque ibi quanquam raro cadere et grandinem, quod hodieque fieri bene Aethiopiae asseruit boni animi vir in Geogr. t. II, p. 437. Hoc Senecam vel Aetna propinquior docere poterat. Nimirum lineam illam recentioribus nivalem dictam, in qua neque ab aequatore quidem interrupta, montes eam attingentes aeternam illam servant, nondum noverat, cuius imaginem nuper exhibuit Goe-

num adustus color, et Troglodytae, quibus subterraneae domus sunt. Saxa velut igni fervescunt, non tantum medio, sed inclinato quoque die: ardens pulvis, nec humani vestigii patiens: argentum replumbatur: signorum coagmenta solvuntur: nullum materiae superadornatae manet operimentum. Auster 18
quoque, qui ex illo tractu venit, ventorum calidissimus est. Nullum ex his animalibus, quae latent bruma, unquam reconditur. Etiam per hiemem in sum-

thius in Imag. mont. orbis vet. et rec. Incautior itaque fuit Lucanus, dum in his sequebatur patruum, Pharsal. X, 219: *Vana fides veterum Nilo quod crescat in arva, Aethiopum prodesse nives. Non Arctos in illis Montibus aut Boreas, testis tibi sole perusti Ipse calor populi calidique vaporibus austri.* Neque ab altera tamen parte Senecae exprobrari potest quod de illo fervore nimis credulus fuerit aut fallere voluerit. Quod de adusto colore refert in vulgus notum, Herodoti auctoritate nititur, cuius οἱ ἄνθρωποι ὑπὸ τοῦ καύματος μέλανες ἐόντες Senecae satis patrocinantur. Verum neque in mirabilioribus a veritate recedit. Nam ubi, testante Diodoro Sic. III, 34, nemini nudis pedibus ire liceret, quin statim adusti pustulis exulcerarentur, ubi homines sitim potando non restinguentes statim exanimabantur, ubi ardor solaris coquendis cibis sufficiebat, ibi quoque ea vera esse possunt, quae Seneca tradit, quocum faciunt Theocritus Idyll. VII, 114, Plutarchus de facie in Orbe lunae 24 et Appian. pun. 71. Senecana haec laudat Laurentius Lydus l. c. Caeterum *replumbare* hac significatione, ut proximum *superadornare*, i. e. ornatu inducere hoc unico loco obvium et a Laurentio in graecum ἀπολιθοῦν conversum, habet analogiam similium verborum, ut *refigere*, *recludere* aliorum, quibus se sustineat. *Koel.*

Troglodytae. Gens hominum quae, ut frigoris devitandi gratia Lapones, ita caloris pondus levatura, sub terra domus sibi fecit habitavitque. Vnde illis nomen: nam graece τρώγλη, *foramen*, δῦμι, *intrare.* Tenebant extremam Africam, Arabico mari (hod. *la mer Rouge*) admoti ab Aegypto. Troglodytice haec ora dicta, et recentiores geographi uno quasi consensu id nominis terrae esse voluerunt, quam tamen dicunt quoque *côte d' Habesch* ou *d' Abech* et *Nouvelle Arabie*. Terminos habet hinc montem Smaragdinum (hodie *cap Raz-el-enf*), hinc vero fretum Dirae (*le détroit de Bab-el-Mandeb*) Adulimque oppidum. *Bouil.*

Argentum replumbatur. Hoc est, plumbum ardore solis ab argento separatur. Nemo tamen quod sciam, praeter nostrum hanc famam prodidit parum verisimilem. *Ruhk.*

Auster. Ventus qui flat a meridie, quod etymo satis indicatur. *Bouil.*

Etiam per hiemem.... serpens est. Ipse serpens, frigoris maxime impa-

mo et aperto serpens est. Alexandria quoque longe ab huiusmodi immodicis caloribus est posita: nives
19 non cadunt; superiora pluvia carent. Quemadmodum ergo regio tantis subiecta fervoribus duraturas per totam aestatem nives recipit? Quas sane aliqui montes illic quoque excipiant: nunquam magis quam Alpes, quam Thraciae iuga, aut Caucasus. Atqui horum montium flumina vere et prima aestate intumescunt, deinde hibernis minora sunt. Quippe vernis tempo-

tiens et omnium animantium amantissimus caloris, non subterraneas domos quaeritat (quod huic ex usu est. Horat. Epod. XVI, v. 51: *Nec vespertinus circum gemit ursus ovile, Nec intumescit alta viperis humus*). Bouil.

Alexandria quoque longe... posita: nives non cadunt. Sic omnes codd. et edd. Fortunatus tamen emendabat, *Alexandriae quoque*, *quae*, etc. Sed vulgata nec opus habet hac mutatione, nec illa, qua Fortunat. mutavit: *superiora etiam p. c.* Ruhk. — In posterioribus aliquid hiulci esse videtur: sed mihi paene persuasi, locum ita legendum esse et interpungendum: *Etiam per hiemem in summo et a. serpens est*, *Alexandriaeque*, *quae l. ab. huius i. c. e. d. nives n. c.* etc. Manifestum est ex oppositis, auctorem velle: quum ne per hiemem quidem Alexandriae ningat, superiorque Aegyptus pluvia careat, qui credi potest utique, Aethiopiam nive per aestatem duratura contegi posse? *Koel.*

Nunquam magis e codd. rescripsi, qui *tamen* excludunt. *Ruhk.*

Quas sane aliqui montes... aut Caucasus. In articulo priore τῆς φράσεως subaud. *etiamsi*, ita ut sensus hic sit: Etiamsi enim et in his sub Cancro positis et ultra Cancrum regionibus montes essent qui nives exciperent, non tamen his nivium vis maior quam in Caucaso, Alpibus, Haemo et Rhodope, etc. Quod ad sensus veritatem pertinet, erroris manifestum est Noster. Quid enim vetat et intra catacecaumenen (sic zonam torridam fas dicere) montium iuga exsurgere Caucaso et Alpibus et si quid his altius multo altiora? Haec τῶν ὄντως ὄντων ignarus potuisset dicere? Quid nos quibus Americae utriusque immensitas aperta est? et quis ignorat, non sub tropicis modo, sed et sub aequatore ipso altitudines montium in aërem ita exsurgere ut nondum dimidiam partem viae assequutus nives aeternas et nullo vere sole dimovendas aut frangendas, viator inveniat; quibus sane fastigiis si contuleris Europaeos montes, ipse Penninorum fastigiorum gigas, Rosa vel Mons Candens, nanus erit. Caeterum montes Thraciae sunt Haemus et Rhodope. Haemi ramus, ut vocant, Rhodope. Et ipse Haemus Alpium Dinaricarum (quae Adriatico mari admotae) continuatio et extrema pars orientem versus iter facienti. Caucasi iuga ab Euxino ad Caspium pertinent. *Bouil.*

Quippe vernis temporibus. Vulg.

ribus imbres nivem diluunt: reliquias eius primus calor dissipat. Nec Rhenus, nec Rhodanus, nec Ister, nec Caystrus subiacent malo: aestate proveniunt. Altissimae sunt et in illis septemtrionalibus iugis nives. Phasis quoque per id tempus et Borysthenes cresceret, si nives flumina possent contra aestatem magna

emendat Gron. *Q. v. teporibus.* Sed sequens *primus calor* non favet. *R.*

Ister. Nomen graecum Danubii. Secundum quosdam Ister appellitabatur proprie, quum mari propior iam flueret, Danubius quum a fontibus nondum multo recessisset. Vtraque opinio optima, nec repugnant. Nam Graeci quam partem Danubii novere? eam duntaxat qua Euxino vastus amnis illabitur. At Romani Rhaetia domita, Vindelicia, Pannonia, Norico, Savia, priorem partem longi cursus apprime sciebant. Caeterum unde nomen Ister, Ιστρος, difficillimum assignatu. Nam Danubius mere Germanicum et vulgare nomen est, *Donau* etiam hodie Germani vocant, et *Duna* Russae, Poloni, etc. Crediderim tamen et germanicae originis verbum *Ister*, et quemadmodum in Istaevonibus repertum fuit τὸ *Ostwohner*, sic Ιστρον placet esse ab *ost*, oriens, et *rinnem*, *fluere.* Porro res imprimis notabilis est ab Hespero Danubium fluere in Orientem, quod paucissimis amnium contigit. Rhae, Euphrati, Gangi, Oidani (*Brahmapoutre*), Saghaliano, Amazonico et quibusdam. Quorum etiam pauci in Orientem feruntur recta, sed meridiem versus non minus pergunt quam ad eo. *Bouil.*

Caystrus, fluvius Ioniae in Cilbianis iugis Mysiae ortus notusque satis ex Il. Hom. β, 461. Terram agris ingerere solet observante Strab. XIII, p. 446; XIV, p. 540; Lips. cf. Mannert. VI, 3, p. 305 sq. *Ruhk.*

Subiacent malo, ut scil. hiberno tempore intumescant. *Ruhk.*

Subiacent... nives. Sic Muretus. Differunt tamen primae edd. et codd. pars omittit *proveniunt*, exhibetque *aestate. Sunt et illis altissimae in sept. iugiter nives*; pars. *proveniunt et illis altissimae in sept. iugis nives sunt.* Illud, *Caystrus*, quod omnes codd. exhibent, vix sanum puto. Cilbania iuga, unde Plinio auctore N. H. V, 29, oritur Caystrus (cf. Mannert. VI, 3, p. 305 s.) nec sunt septemtrionalia, nec Caystrus tantus est fluvius, ut cum praegressis coniungi recte possit. *Ruhk.* — Hoc tamen vetat ne incommodam vocem obelo figas, quod terram novalibus ingerat et Caystrus. Immo ego non miror post *Istrum Caystrum*; suspicorque haec a Graeculo quodam desumpta, cui allitteratio vel paronomasia in Ιστρος, Κάϋστριος plus aequo placuerit. *Bouil.*

Phasis Armeniae (Strab. XI, p. 583) et Colchidos fluvius, qui in Pontum Euxinum influit. *Ruhk.*

Borysthenes, qui nunc *Dnepr*, vel *Dnieper: Büsching* I, p. 774. *Ruhk.*

Contra aestatem hic non est, ut Ruhk. vult, circa aestatem, nam hoc abhorret ab huius praepositionis proprietate, sed contra vim aestatis, calore suo, ut modo, dixit nivis reliquias dissipantis, contra quam, ut paulo superius dixerat, nives per to-

producere. Praeterea si haec causa attolleret Nilum, aestate prima plenissimus flueret. Tunc enim maximae et integrae adhuc nives, ex mollissimoque tabes est. Nilus autem per menses quatuor liquitur, et illi aequalis accessio est.

21 Si Thaleti credis, Etesiae descendenti Nilo resistunt, et cursus eius acto contra ostia mari sustinent: ita reverberatus in se recurrit: nec crescit, sed exitu prohibitus resistit, et quacumque mox potuit, inconcessus erumpit. Euthymenes Massiliensis testimonium dicit: « Navigavi, inquit, Atlanticum mare. Inde Ni-

tam aestatem non sint duraturae. *Koel.*

Adhuc nives. Pinc. emend. *a nivis.* Ruhk.

Etesiae, etc. Altera sententia, quae *Etesiis* ascensum Nili tribuit, narratur et confutatur. Hanc quoque opinionem allegat Herodot. lib. II, cap. 20, med. Omittit Noster argumentum Herodoteum: si Etesiae in causa essent, cur Nilus ascenderet, etiam alios fluvios cum Nilo pati oportebat eo magis, quo maiores sunt in Syria, Libya, in quibus tamen nihil tale observatur. Thaletis fuisse hanc opinionem certum est. Cf. Vesseling. ad Diod. Sic. I, p. 38, 46; Anal. Brunck. III, p. 130, nr. 7, not. Diog. Laërt. I, 37. Fortasse sumsit Noster haec e libro Thaleti tributo De principiis. Cf. Fabric. Bibl. Gr. l. I, c. 35, 3. Caeterum verbo monemus, Etesias (i. e. annuos) ventos (τοὺς ἐτησίας ἀνέμους Herodot. l. l.) boreales, per quadraginta dies continuos flare in mari mediterraneo, a Iulio medio incipientes. Aristot. Meteorol. II, 5, 5, flare, ait, eos incipere μετὰ τὰς θερινὰς τροπὰς καὶ κυνὸς ἐπιτολὴν ... καὶ τὰς μὲν ἡμέρας πνέουσι, τὰς δὲ νύκτας παύονται: quocum Plinius, l. II, consentit. *Ruhk.*

Descendenti. Sic ibi et mox § 22 optimi codd. praestant. Sic infra § 23. *Nilus descendit*, ubi nulla lectionis varietas notatur. Olim *discedenti*. R.

Euthymenes Massiliensis. Eadem affert Plut. Plac. Phil. IV, 1, p. 439. vol. XII, Hutt. Εὐθυμένης ὁ Μασσαλιώτης ἐκ τοῦ ὠκεανοῦ καὶ τῆς ἔξω θαλάσσης γλυκείας κατ' αὐτὸν (e regione Nili) οὔσης νομίζει πληροῦσθαι τὸν ποταμόν: ubi, obiter moneo, posteriora verba γλυκ.... οὔσ. male pro spuriis haberi, locus noster docet. Ceterum de hoc Euthymene Mass. nihil nobis innotuit. Artemidorum Ephesium, modo scimus e Marciano, eius epitomatore, Euthymenis fuisse epitomatorem. Marciani verba attulit Fabric. Bibl. Gr. lib. IV, 2, 10, p. 614; vol. IV, ed. Harles. Is autem Artemidorus vixit Ol. 169, i. e. circiter 100 annis ante Chr. nat. Fragmentum autem hoc unicum ex Euthymene, qui apud Marcian. Εὐθυμένης ὁ Μασσαλιώτης audit, nemo, quod mireris, adduxit, quod tamen eo mirabilius est, quia inde videmus, opus hoc Euthymenis fuisse Περίπλουν

lus fluit maior, quamdiu Etesiae tempus observant: tunc enim eiicitur mare instantibus ventis. Quum re- 22
sederint, et pelagus conquiescit, minorque descendenti inde vis Nilo est. Caeterum dulcis maris sapor est, et similes Niloticis belluae. » Quare ergo, si Nilum Etesiae provocant, et ante illos incipit incrementum eius, et post eos durat? Praeterea non fit maior, quo illi flavere vehementius. Nec remittitur incitaturque, prout illis impetus fuit: quod fieret, si illorum viribus cresceret. Quid, quod Etesiae lit- 23
tus Aegyptium verberant, et contra illos Nilus descendit, inde venturus, unde illi, si origo ab illis esset? Praeterea ex mari purus et caeruleus efflueret, non

τοῦ πελάγους τοῦ ἀτλαντικοῦ. Si omnia Massiliensium itineraria his duobus fuerint similia, quae nobis innotuerunt (Pytheas enim etiam Massiliensis fuit), fide haud digna fuerint necesse est. *Ruhk.* — Euthymenes Massiliensis, qui, quum discipulus eius Artemidorus fuerit (de quo vide ad I, 4, 3), circa 150 annum ante Christum natum vixit, citatus ab anonymo ad calcem Herodoti p. 787. Quem locum toto fragmento Athenaeo vindicatum libro II Deipnos. subiecit Schweighaeuserus, ille nostrum illustrat monstratque, in fine praecipue, se Senecae fuisse ob oculos, ob quos Senecana vicissim fuerint Lucano Pharsal. X, 255: *Rumor, ab oceano, qui terras alligat omnes, Exundante procul violentum erumpere Nilum.* Comprobaverit igitur necesse est hic Euthymenes Thaletis sententiam de Nili tumore, inter eosque fuerit, qui Nili fontes in occidentali Africae parte collocant; vide Pausan. I, 32, et quos recenset Reimarus ad Dionem Cassium qui eorum et ipse fuerit LXXV, 13, pag. 1266. Illius tamen sententiae aut non fuit auctor, quoniam attingitur ab Herodoto II, 21, aut eo antiquior fuerit, quod quidem non est probabile. Praeter Herodotum Thaletis sententiam referunt Diogenes Laërt. I, 37; Analecta Br. III, p. 137, coll. Wesselingio ad Diodorum I, p. 38. Hanc Thaletis sententiam depositam fuisse in eius scripto de principiis mihi cum Ruhk. probabile videtur. Contra eam iam Herodotus dicere occupavit II, 20; quibus Seneca eam refellit. *Koel.*

Quare durat? Idem iam obiecerat huic opinioni Herodotus, II, 20. *Ruhk.*

Praeterea.... cresceret. Melius et aptius haec interrogative enuntiantur atque signantur, ut quemadmodum proxime superiora pendeant a *quare. Koel.*

Esset. Hic vult Seneca, vix fieri posse, ut una ostium et fontes Nili ab Etesiis impellantur. Verum hoc esset, si cursus fluminum semper esset directus, quae non raro sibi ipsa

ut nunc turbidus venit. Adde, quod testimonium eius testium turba coarguitur. Tunc erat mendacio locus, quum ignota essent externa. Licebat illis fabulas mittere. Nunc vero tota exteri maris ora mercatorum navibus stringitur: quorum nemo narrat
42 nunc caeruleum Nilum, aut mare saporis alterius; quod et natura credi vetat, quia dulcissimum quodque et levissimum sol trahit. Praeterea quare hieme non crescit? et tunc potest ventis concitari mare, aliquando quidem maioribus; nam Etesiae temperati sunt. Quod si e mari ferretur Atlantico, semel op-

fluunt contraria. Accedit, quod quum Etesiae e media inter Septentrionem et occidentem regione spirent, fontibus Nili Etesiae essent secundi, ostin adversi. Non firmius est argumentum, quod ex aquae qualitate et colore petitur, quandoquidem aqua Niliaca vehementia, qua per cataractas defertur, turbida demum redditur. Haec una cum proximis paraphrastice repetit Laurentius Lydus p. 113. *B.*

Adde, quod. Praeter argumentum Herodoti l. c. probum, quod Etesiis etiam non flantibus Nilus idem agat, uti etiam eo potuisset, quod supra 7 observaverat, incrementum primum sentiri apud Philas. Cuius causa Etesiae si essent, tum ibi novissime sentiretur, tum ostia versus Nilus magis intumesceret, quam versus fontes, quod contra est. Per quartam quoque vix temporis partem Etesiae flant, quo Nilus intumescit, siquidem illorum flatus circiter per mensis spatium, huius tumor, ipso Seneca auctore, per quatuor menses durat. Neque tamen potest negari, Etesiarum in hoc omnino nullas esse partes ipso teste oculato *Maillet* observante. Quem adi, in magna gallica descript. Aegypt. p. 55. Cf. Pomponius h. l. c. *Koel.*

Tunc erat... mittere. Poëtas et itinerariorum auctores Pytheam, nuper a Nostrate *Gosselin* male exceptum, Damasten, similesque, quos Strabo I, p. 126 Lips. perstrinxit, Senecae animo obversatos fuisse apparet. *Ruhk.* et *Bouil.*

Nunc caeruleum Nilum, est ex emendatione Fortun. cuius codd. habebant, *nunc Zeum Nilum*, ut et reliqui. Vetustate edd. *mincium Nilum.* Praegressa confirmant Fortun. emendationem. *Ruhk.* — Quod Nili undis caeruleus contigerit color vel fere niger, hoc celeberrimum apud antiquos fuit. Hinc Creuzer suspicatus est Nili nomen esse a samscritica voce *Nila* (caeruleus) derivatum: conf. *Mythol. u. Symbolik*, in gall. vers. p. 398, tom. I, not. quanquam nec omisit multa fluminis nomina, multasque etymologias. *Bouil.*

Quod et ... trahit. Hoc argumentum levissimum e schola Stoae est. *R.*

Et tunc... temperati sunt. Hieme mare ventis aliquando vehementioribus concitari potest, quam Etesiis, quippe qui temperati sunt. Aristot.

pleret Aegyptum. At nunc per gradus crescit. Oeno- 25
pides Chius ait, hieme calorem sub terris contineri:
ideo et specus calidos esse, et tepidiorem puteis
aquam: itaque venas interno calore siccari. Sed in
aliis terris augentur imbribus flumina. Nilum, quia
nullo imbre adiuvetur, tenuari, deinde crescere per
aestatem; quo tempore frigent interiora terrarum,
et redit rigor fontibus. Quod si verum esset, aestate 26
flumina crescerent, omnesque putei aestate abunda-
rent. Deinde non calorem hieme sub terris esse ma-
iorem. Aqua et specus et putei tepent, quia aëra ri-
gentem extrinsecus non recipiunt. Ita non calorem
habent, sed frigus excludunt. Ex eadem causa
aestate refrigescunt, quia illo remotus seductusque
aër calefactus non pervenit.

Diogenes Apolloniates ait: « Sol humorem ad se 27
rapit: hunc exsiccata tellus tum ex mari ducit, tum

tamen Meteorol. II, 5, post Etesias flare ait incipere Ornithias, quos debiles vocat Etesias. *Ruhk.*

Oenopides Chius, in antiquissimis naturae scrutatoribus celebritatem adeptus, vel Anaxagorae fuit aequalis, vel non multum post eum vixit. Plato certe in Ἐρασταῖς vol. II, p. 30 Bip. eum cum Anaxagora coniungit: etiam Proclus ap. Fabric. Bibl. Gr. lib. III, 19; vol. IV, p. 85. Cur Pythagoreis adscribamus, nulla causa est. Caeterum errare patet Oenopidem, quum velit sub terras magis caloris esse brumae temporibus quam in terra, quod calor lateat sub illa. Idem semper calor, idem rigor, et ut physices periti nunc aiunt eadem temperatura aëris sub intima terra. Non igitur ab extima recessit calor, intimam regressurus. Et quidem non mirum, si falsis principiis innixus iste, totus in irrito sit. Sed mireris virum gravem, hunc Oenopidem, quem et ipsum adiisse Aegyptum tradunt, hanc opinionem tam facilem confutatu excogitare maluisse, quam ex Aegyptiorum sacerdotibus aliisque peritioribus, quibus vera ascensus Nili causa non latuit, veritatem discere. Noster vero argumentum optime confutavit, et physices sanioris principiis cur eadem semper calidi frigidique temperatura intimae terrae sit, explicat. *Ruhk.* et *Bouil.*

Deinde non, suppleri debent vocibus *verum est*, ex praecedentibus, quod tamen aliquid duri habet, unde aliquid excidisse opinor, ut *credo* aut simile quid. Possit et legi *nego* pro *non*. Koel.

Diogenes Apolloniates, Anaximenis auditor, ideoque Ionicae scholae assecla, plures de rerum natura li-

ex caeteris aquis. Fieri autem non potest, ut una sicca sit tellus, alia abundet. Sunt enim perforata omnia, et in itinera pervia. Sicca ab humidis sumunt aliquando. Nisi aliquid terra acciperet, exaruisset. Ergo undas sol trahit: sed ex his quae pre-
28 munt, maxime haec meridiana sunt. Terra quum exaruit, plus ad se humoris adducit: ut in lucernis oleum illo fluit, ubi exuritur; sic aqua illo incumbit, quo vis caloris et terrae aestuantis arcessit. Vnde ergo trahitur? ex illis scilicet partibus semper hiber-
29 nis, septemtrionalibus, unde exundat. Ob hoc Pon-

bros composuit, unde haec desumpta esse videntur. Sententiam eius de Nili incremento memorat auctor quoque incertus libri de Nilo Aristoteli adscripti. Brucker. I, p. 544; Fabric. Bibl. Gr. III, p. 280. Caeterum Ionicam scholam haec sapere patet. Cf. Aristot. Meteorol. II, 7, Seneca infra VI, 9. Toto autem caelo ab ista sententia distat, quae Herodoto placuit II, 24 sq. et postea ab Eratostheoe, Agatharchide et aliis probata est. *Bouil.*

Et in itinera. Sic emend. Gron. e mss. qui dabant *in itinere.* Omnia, inquit, terrae sunt perforata et pervia in itinera. Confert III, 5, 15, 3; VI, 20, 4. Itinera sunt spiramenta, foramina. Pinc. emendabat *et invicem pervia.* Ruhk.

Sol. Mihi in mentem aliquando venit superius legere *solum* pro *sol*, quomodo per compendium scriptum *solum*, facile poterat bis deinceps legi, nam vires solis hic inutiles esse videbantur, neque commemoratur, uti debebat, in vapores pluviamque conversum humorem decidere. Haec, licet speciosa sint, non sunt item vera: nam Diogenes vult non eumdem quem sol ex torrida ea terra ad se rapuerat humorem, sed tantum eius quantum sol sustulerat, e mari aut ex aliis aquis decidere. Diogenis Apolloniatae sententiam diserte repetit Laurentius Lydus l. c. Obscurius Aristoteles de Nilo 363, folio advers. ed. Venet. 1496. *Koel.*

Sed ex his locis, *quae premunt*, vexant, instant, ideoque exsugunt undas. *Ruhk.* — *Premunt.* Etiam in iis verbis, quibus sententia Diogenis Apolloniatae, libramentum quasi aquarum in variis terris statuentis, enarratur, est, ubi haereas, nam quid sibi vult, *quae premunt*, neque ullo modo hoc verbum a Seneca adhiberi poterat de exsugendo. Potius legerem *premit* sc. sol, aut vestigiis scripturae potius *premuntur* sc. a sole. Optimum tamen mihi videtur esse legere *promunt* sc. ex mari, quod significatione, ut bene vidit Ruhkopfius, hic necessaria commode accipi potest, quae est *imbibere*, *haurire.* Koel.

In lucernis .... exuritur. Huic affinis est observatio Aristotelis Meteor. I,

tus in infernum mare assidue fluit rapidus, non ut caetera maria, alternatis ultro citro aestibus, in unam partem semper pronus et torrens. Quod nisi faceret, hisque itineribus, quod cuique deest, redderetur, quod cuique superest, emitteretur; iam aut siccata essent omnia, aut inundata. »

Interrogare Diogenem libet, quare, quum pontus 30
et amnes cuncti invicem commeent, non omnibus locis aestate maiora sunt flumina? Aegyptum sol magis percoquit. Itaque Nilus magis crescit. Sed in

4: ἡ ὑπό τοὺς λύχνους τιθεμένη ἀναθυμίασις ἀπό τῆς ἄνωθεν φλογός ἅπτει τὸν κάτωθεν λύχνον, ἐστὶ γὰρ ἡ φλὸξ πνεύματος ξηροῦ ζέσις, magis Theophrasti de Igne p. 428: τὸ ἐλλύχνιον ἅτε μανὸν καὶ ξηρὸν ἐφέλκεται τὴν ὑγρότητα καὶ τὸ ἔλαιον αὐτὸ καιόμενον, maxime Galeni de Vsu part. VI, p. 438, t. II, αἱ τῶν λύχνων φλόγες ἕλκουσι τοὔλαιον, et Laurentii Lyd. p. 113: τὸ ἔλαιον ἐπὶ τῶν λύχνων ἐκεῖσε πλέον ὁρμᾷ, ὅπη καὶ δαπανᾶται ὑπὸ τοῦ πυρός, in hac ipsa re et sententia sine dubio e nostro sumptum. Causa huius rei non tam est in vi ignis attrahente, quam expandente et dilatante, qua particulae calorificae solutae ignem appetunt aut phlogiston attrahitur per ignem ab oxygeno soluto V. *Funke* Phys. t. I, p. 385. *Koel.*

Infernum. Tentari potest ea vox ut permutanda cum *inferum*, quod notum est de mari dici, et quidem κατ' ἐξοχὴν de eo mari, quod occidens Italiae latus alluit. Sed nolim in his rigidior esse; neque id discriminis, quod inter utrumque sit, semper locum obtinere haud dixerim. *Koel.*

Ob hoc Pontus .... torrens. Pontus hic est pro *Pontus Euxinus*, Ἄξενος quondam, quasi mare praecipuum id mare olim habitum sit; habitumque re vera a Graecis olim est. Sic ab Hebraeis Mediterranei maris pars Eoa quae Phoenicum oras praefluit et cui nomen diu Cilicium mare, *Magnum mare* appellabatur. Quae si appellatio toti Interno mari contigisset, iam ridiculum foret: quandoquidem quid Internum mare est nisi Atlantici Oceani sinus exiguus, et Atlanticum magnitudine multo ille exsuperat quem Australem Oceanum vel Pacificum nuncupamus? Quanto igitur magis iure tuo irriseris Cilicio sinui id superbi tituli *Magnum mare* dari! Sed haec ex ignorantia gentium et hominum qui se solos esse in orbe arbitrati, ad suam mensuram volebant quaeque exigi. Caeterum, si verbis omissis, sententiam iam excusseris, veram hanc esse advertes. *Bouil.* — Confirmat haec Strabo I, p. 148, qui tamen ex Hipparcho refert, hunc effluxum e Pontico mari, s. e Ponto Euxino per Bosporum Thracicum in Propontidem aliquando etiam substitisse (μονάς ποτε ἐποιεῖτο). Diogenes autem nec reputavit, Pontum Euxinum nonnisi

caeteris quoque terris aliqua fluminibus fit adiectio. Deinde quare ulla pars terrae sine humore est, quum omnis ad se ex aliis regionibus trahit, eoque magis, quo calidior est? Deinde quare Nilus dulcis est, si illi e mari unda est? Nec enim ulli fluminum dulcior gustus.

id undarum in Propontidem et mare Mediterraneum effundere posse, quantum ad id per fluvios influentes sufficiat, nec observavit, aut observatis uti non potuit, refluere amnes per Bosporum Thracicum in Pontum Euxinum: quod Plin. II, 97 extr. negavit; *Marsigli* (*Hist. phys. de la mer.* Amstelod. 1725 fol.) autem egregie observavit atque demonstravit, hydraulices, quam vocant, legibus non vetantibus. Caeterum in causis explorandis, quo fiat, ut tot tantisque fluviis pluviisque e. c. in mare Mediterraneum cadentibus, illud tamen non ultra mensuram solitam ascendat, itinera quoque subterranea a viris doctis quibusdam, e. c. a Kirchero assumpta sunt: quibus tamen bene supersedemus. *Ruhk.* — Cf. a me dicta in Geogr. ant. I, p. 148, et *Mitterpacher* physic. Geogr. p. 43, qui hodiedum rem ita esse et cur ita sit ostendit. Hinc factum, ut Propontis, per quam illud eiicitur, ab Herodiano ῥεῦμα appellaretur, IV, 3, 6, conf. Maxim. Tyr. Dissert. XXXII, 3, et Heliodor. Aethiop. V, 12. *Koel.*

Aegyptum ... adiectio. Diogenes respondet: *sed in caeteris... adiectio*: quae tamen liquescenti nivi tribuenda sit. *Ruhk.*

Deinde quare ... quo calidior est? Vid. Exc. III ad calcem huius libri. *Bouil.*

Deinde quare Nilus... est? Eadem auctoritate erat Nili aqua in antiquitate, et hodieque apud Aegyptios, Persas aliosque, qua Gangis aquam etiamnunc in India orientali esse perhibent. Sic ad Persarum reges Nili aquam et salem Ammonium ex Aegypto mitti oportebat, Dinone auctore ap. Athenae. II, p. 67 b. Dicitur quoque, quum hydria ad templum humeris ferretur aqua Nilotica, omnes solitos procumbere et sublatis manibus ad caelum Diis grates agere. Cf. Jablonsk. Pantheum Aegypt. IV, 1, 164 sq. — Hanc aquam valetudini firmandae maxime propriam certe narrabatur. Et Galenus: *Nilum*, inquit, *ita laudo, ut bonitatis excellentia paucis admodum comparari possit fluminibus.* Arabes, Turcae, alii qui Aegyptum hodie incolunt, laudant non minus, vulgarisque apud indigenas illa vox est: *Si Mahometo huius aquae usus fuisset hunc ab Alla efflagitaturum fuisse ut nunquam moreretur, nunquam scilicet de Nilo potare cessaturus.* Nostrates non negant, quamvis parce et, ut Aegyptii volunt, maligne laudant. Purgamentis maxime propria est, et levissima, ita ut inter aquas ea sit fere quod inter vina Lingonicum. Inundationum tamen tempore lutulenta et squalida est, immo, si quibusdam creditur, virosa; et multi ea potata ultimum diem obivere. *Bouil* et *R.*

III. Grandinem hoc modo fieri, si tibi affirmavero, quo apud nos glacies fit, gelata nube tota, nimis audacem rem fecero. Itaque ex his me testibus numero secundae notae, qui vidisse quidem se negant

III. Arg. Grandinis origo. Egit de grandine Aristot. Meteorol. I, 12, qui unius Anaxagorae de ea exponentis mentionem fecit. Noster sequitur Posidonium Stoicum, qui in Meteorologicis s. in octavo de Natura rerum libro (Diog. Laërt. VII, 153) ad Aristotelis exemplum compositis, etiam de grandine egerat. Phaenomenon hoc etiamnunc non usquequaque explicatum esse notum est. Conferatur *Gehler* sub voc. *Hagel*. Ruhk.

Grandinem ... fecero. Anaxagorae sententia haec fuisse videtur, si Aristotelem l. l. recte interpretor, qui hoc capite Anaxagoram eiusque asseclas confutatum it. *Ruhk.* — Bonum factum, quod sibi Seneca temperavit ab opinione, quae hic proponitur, adsciscenda. Quomodo enim meri vapores, antequam in guttas constipentur, possint abire in corpora eius figurae atque duritiei? Cuius ea fuerit, et an omnino alicuius philosophi, nec nisi Senecae ipsius hypothesis, non dixerim. Anaxagorae quidem non fuit, qui credebat, gigni grandinem, quum guttae pluviae ex humiliore frigidioreque caeli regione in altiorem eamdemque calidiorem sursum vi aëris aut venti pellantur, ut monstrant eius verba, Ὁ μὲν γὰρ λέγει, ὅταν εἰς τὸν ψυχρὸν ἀέρα ἐπανέλθῃ (τὰ ὕδατα) φησὶ τοῦτο πάσχειν apud Aristotelem Meteorol. lib. I, cap. 13. Quae deinceps sequitur verborum complexio, aut luxata est, aut omnia me fallunt, nisi ita sint coniungenda male dirempta: *Itaque et ipse me faciam notae numero secundae ex his testibus, qui ... audisse, aut (id faciam) quod h. f.* Sic omnia bene inter se sensuique competent. In sequentibus enim *negant sed audisse* nemo peritior aut acutior haerebit et supplere vel addere volet *dicunt*, sciens verba, quae negationem contineant, in verba affirmativa et in negationem dissoluta per Zeugma interdum post negativum usum ita construi solere cum sequentibus, ut haec tantummodo ad affirmativam verborum partem referantur, qualia sunt *nolle*, *vetare*. Nostri *negare* hic nonnulla ponuntur exempla. Sallustii Iug. 114: *Negat, se toties fusum Numidam pertimescere: virtuti suorum satis credere.* Ciceronis Fin. II, 21: *Stoici negant quidquam bonum esse, nisi quod honestum sit, Stoici plurimum se et longe longeque plurimum tribuere honestati.* Sueton. Claud. V: *Negant cognitionis rem sed ordinarii iuris esse.* Lactant. Inst. V, 21: *Epicurei quidem esse deos, sed curare quidquam negant.* Plura habent I. Fr. Gronovius Observ. IV, 2, et P. Burmann. ad Quintil. declam. X, 16. Quod ad phrasin attinet: *fides sit penes auctorem*, ea usus est Sallustius in Iugurtha 17, *caeterum fides eius rei penes auctores erit*, ubi v. Cortium. Plinius H. N. XVII, 19: *fides penes auctores erit*, aliique ea sed rarius utuntur. In fine § nisi omissum est *dicunt*, saltem erit supplendum, quod exemplo non caret. *Koel.*

Numero. Sic omnes codd. et edd.

sed audisse. Aut quod historici faciunt, et ipse faciam. Illi quum multa mentiti sunt ad arbitrium suum, unam aliquam rem nolunt spondere, sed adiiciunt:
2 Penes auctores fides erit. Ergo si mihi parum credis, Posidonius tibi auctoritatem promittet, tam in illo quod praeteriit, quam in hoc quod secuturum est. Grandinem enim fieri ex nube aquosa, et iam in humorem versa, sic affirmabit, tanquam interfuerit. Quare autem rotunda sit grando, etiam sine magistro scire potes, quum adnotaveris, stillicidium omne conglomerari. Quod et in speculis apparet, quae humorem halitu colligunt, et in poculis sparsis,

praeter Mureti, qui dedit *numera*. R.

Secundae notae, pretii, dignitatis. Metaphora sumpta de modo amphoras signandi. Cf. Duker. ad Flor. II, 16, 403. *Ruhk.*

Aut quod historici ... fides erit. Sic Herodotus, Ctesias, Hellanicus, Indicarum rerum scriptores et ipse Theopompus fabulas inseruerant suis historiis, addito saepe dicto, penes auctores, etc. sed figmenta ac mendacia ab ipsis sponte efficta esse noli credere. Scimus hoc ex ipsa Herodoti lectione: confirmat de caeteris Strabo I, pag. 116. Posidonii sententia de grandinis origine haud multum distat ab ea, quam Aristoteles protulit, sive eadem est. Nam Aristot. l. l aquam, ait, in superiore caeli parte esse non posse, nubem aquosam verti in humorem, id est, guttas, et tali modo gelari. *Ruhk.*

Interfuerit. Secundum ea, quae hic Seneca habet, Posidonius grandinem pro intermedio quodam inter vaporem pluviam et aquam pluviam habuerit. Sed Posidonius suam sententiam vix tam vage et tam parum concise extulerat, imprimis post Aristotelem, qui statuebat pluvias guttas, in superiore calidiore regione caeli natas, decidentes per frigidiorem regionem constringi, inque nivem mutari, hinc rursus in calidiorem delatas in grandinem durari. Haec quidem a Posidonii sententia valde differre videntur. Sed de his tum demum liquido pronunciare licebit, quum Posidonii sententiam satis amplificatam aliunde habebimus. De reliquo, quod volebat fieri clar. Bakius de Posidon. p. 85, ut *etiam*, quod est in Gronoviana, in duas voces diduceretur, nihil monens et tacite fecit Ruhkopfius *Koel.*

Quare autem rotunda.... conglomerari. Plerumque rotunda est, sed saepe in alias formas vertitur: quod iam Aristoteles l. l. observaverat. *R.*

Sparsis pro corrupto habebo, atque celare sive aliud poculorum epitheton v. c. *superrasis*, h. e. superficiei levigatae, sive aliud substantivum existimabo, dum aliquis mihi suam huius vocis explicationem approbabit:

aliaque omni laevitate: nam et in herbarum vel arborum foliis, si quae guttae adhaeserunt, in rotundum iacent.

Quid magis est saxo durum? quid mollius unda?
Dura tamen molli saxa cavantur aqua.

Aut, ut alius poëta ait:

Stillicidi casus lapidem cavat.

Et haec ipsa excavatio rotunda fit. Ex quo apparet, illud huic quoque simile esse quod cavat. Locum enim sibi ad formam et habitum suum exsculpit. Praeterea potest, etiamsi non fuerit grando talis, quum defertur, corrotundari, et toties per spatium aëris densi devoluta aequabiliter atque in orbem teri. Quod nix pati non potest: quia non est tam solida, immo quia tam fusa est, et non per magnam altitudinem cadit, sed circa terras initium eius est.

nam quod suppleatur *aqua*, neque sensui aptum, et durum est. *Koel.*— Versus sunt Ovidii Art. Am. I, 475 sq. et Lucretii I, 314.

Exsculpsit. In causam, quae his tractatur, cum tamen non altius inquisivisse, paene est mirum, cur gutta pluvia huius formam accipiat, quae forsan in praeformativa huius elementi forma, quam globosam esse iam Plato sumpsit, deprehendetur, qua dum globulus aquae, seu, ut cum recentioribus loquar, vesicula aquea vapores undique aequabiliter attrahit, globosa guttae forma existat necesse erit. Et tale quid iam Epicuro apud Diogenem Laërt. X, 25, 107, subolisse videtur, unde fortasse corrigitur Plutarch. Plac. Phil. III; 4. Alteram praeter hanc causam opinatur esse motum deorsum; Aristotele duce, qui iam dixit, l. c. αἱ φερόμεναι χάλαζαι πόῤῥωθεν, διὰ τὸ φέρεσθαι μακρὰν περιθραυόμεναι, γίνονται τό τε σχῆμα περιφερεῖς καὶ τὸ μέγεθος ἐλάττονες. *Koel.*

Toties. Corruptelae quoque suspectum videatur, quod proximum est *toties*. Quomodo enim aliquid toties devolvi dici posset, quod semel unicaque vice devolvatur. Sed reputandum est, id, quod volvitur, circa axem suum verti, quod sane multoties fieri per tantum spatium posse quis negabit? *Koel.*

Teri. Huc refertur bene et proprie adhibitum verbum *teri*, quod ne quispiam pro corrupto habeat, meminerit esse positum pro *tornari*, de

Ita non longius illi per aëra, sed ex proximo lapsus
2 est. Quare non et ego idem mihi permittam, quod Anaxagoras, quum inter nullos magis quam inter philosophos esse debeat aequa libertas? Grando nihil aliud est quam suspensa glacies. Nix, in pruina pendens congelatio. Illud enim iam diximus, quod inter aquam et rorem interest, hoc inter pruinam et glaciem, nec non inter nivem et grandinem interesse.

qua eius vi vid. Bentleius ad Horat. Serm. I, 3, 91. *Koel.*

Quare... libertas? Anaxagoram sine dubio non solum propterea nominat, quod in multis ab Ionica secta declinavit, sed quod etiam a populari religione Deique cultu tam longe libereque recessit, ut pro atheo ab Atheniensibus habitus in exsilium pelleretur. Cf. *Meinert* in Hist. litt. I, p. 567 sq. neque videtur Seneca de peculiari in hac re Anaxagorae opinione loqui, quam alias antea proposuisset, quaeque sane, ut praeclara, a plerisque recentiorum assumpta est. Longe quidem ea deflexit a sententia Anaximenis, grandinem oriri, quum congelata pluvia in aërem humidum deveniat, putantis. Verum eam hic non exprimit Seneca, sed potius Posidonii aut Zenonis χάλαζαν appellantis νέφος πεπηγὸς, ὑπὸ πνεύματος διατρυφθέν. V. Diogen. Laërt. VIII, 1, 81, 153. Non accurate haec a Seneca discussa philosophorumque sententiae non diligenter exhibitae sunt, inter quaa Aristotelis sententia commemorari digna fuisset. Illius opinio de grandine, Anaximenis opinioni similis neque satis proba est, textura enim grandinis multo densioris, durioris, ac magis inaequalis est quam glaciei quae multo est rarior et laxior. *Koel.*

Nix, in pruina pendens congelatio. Hanc ab omnibus codd. et edd. firmatam lectionem emendabat Pinc. qui mallet, *Nix et pruina pendens cong.* quia sequatur, *hoc inter pruinam et glaciem*, etc. Ergo, inquit, iungit Seneca nivem et pruinam. Sed vulgata bene se habet, qua explicatio nivis continetur. *Ruhk.* — In proximis, quibus nix cum pruina comparatur, mirum est, Senecam dicere, se hoc iam dixisse, neque enim in hoc scripto, neque in aliis huius rei mentionem factam invenio. Hoc igitur, sive in loco Naturalium Quaestionum, forsan huius ipsius capitis, sive in alio scripto deperdito factum esse videtur. In his verbis malim etiam pro minus placente *in* legere *ut.* In hac comparatione verum quidem est, sicut aqua congelata fit glacies, ita rorem congelatum fieri pruinam, non tamen item nivem congelatam fieri grandinem. Nam nix, quae hieme fere gignitur, non potest abire in grandinem, quae aestivo tempore plerumque nascitur, neque nix congelata fit grando, in quo errore Ovidius quoque versabatur, Metamorphoseon libro IX, vs. 220, etc. *Ferunt imbres gelidis concrescere ventis, Inde nives fieri, nivibus quoque molle rotatis Astringi et spissa glomerari grandine corpus.*

IV. Poteram me, peracta quaestione, dimittere: sed bene emensum dabo: et quoniam coepi tibi molestus esse, quidquid in hoc loco quaeritur, dicam. Quaeritur autem, quare hieme ningat, non grandinet: et vere, iam frigore infracto, grando cadat. Nam ut fallar tibi, verum mihi quidem persuadetur, qui me usque ad mendacia haec leviora, in quibus os praecidi, non oculi erui solent, credulum praesto. Hieme aër riget: et ideo nondum in aquam vertitur, 2

Nisi quis *nivosam grandinem* germanice *Schlossen* intelligere mavult, quae occurrit apud Livium XXI, 58. Vtracumque illa sit, inter eam grandinemque non idem interest, quod inter pruinam et glaciem, quemadmodum enim nix mollior est pruina, sic glacie durior est grando. Immo igitur multo maius est discrimen harum ambarum in utramque partem. Multo cautius rectiusque Aristoteles l. c. *ὡς μὲν ἐκεῖ*... in altiore regione dicens... *χιὼν ἐνταῦθα γίγνεται πάχνη*, in humiliore regione scilicet, *ὡς δὲ ἐκεῖ ὑετὸς, ἐνταῦθα δρόσος, ὡς δὲ ἐκεῖ χάλαζα, ἐνταῦθα οὐκ ἀνταποδίδωσι τὸ ὅμοιον*. Melius quoque Plinius, Historiae Naturalis libro II, capite 61, grandinem appellat conglaciatum imbrem. *Koel.*

IV. Arg. Nivis causa inquiritur. *Ruhk.*.

Bene emensum vocat *ἐπίμετρον*, auctarium, corollarium: ut, quum multis modiis tritici pugillos aliquot pro cumulo adiiciant. *Muretus.*

Quaeritur... cadat. Aristot. Meteorol. I. I. has quaestiones iam peregit. *Ruhk*

Nam ut fallar tibi. Nam licet in gratiam tuam fallar. Fromondus sensum hunc inesse putabat: Licet opinione tua falsum afferam. *Ruhk.*

Praecidi. Tres Grut. codd. *percidi*, quod probat Gruterus, qui ita ap. Martial. II, 72, cum Turnebo Adversar. VII, 12, legi vult. Vbique *perc.* et *praec os* dubia est lectio, os obturare, ad silentium redigere. *Percidi* tamen praetulerim cum Gesnero in Thes. L. L. voc. *Percido.* — *Os praecidi*, Plaut. Cas. II, 6, 52: Praecide os, i. e. pulsa os, ut taceat. Muretus notavit haecce ad hunc locum: Praecidere, aut fortassis praecludere os audientibus videntur, qui ita mentiuntur, ut contradici non facile possit: at oculos eruere, qui non verentur ea pro veris affirmare, quae adspectu ipso mendacii coargui possunt. Excaecare enim eos qui audiunt, quantum in ipsis est, videntur. *Ruhk.* — *Os praecidi* credo rectum esse, non de ictu oris dictum, sed de vera eius praecisione sensu proverbiali de iis, qui quasi ore privantur, ut loqui aut contradicere non possint, quanquam de dictorum veritate nil persuasum habent, quum sensu analogo oculis privari dicantur ii, quibus vis affertur, quique excaecantur quasi, ut credant. *Koel.*

Hieme aër riget: et ideo nondum in aquam vert. sed in niv. cui aër propior est. Hanc eamdem sententiam habet Aristot. Meteorol. I, 11: Οταν

sed in nivem, cui aër propior est. Quum ver coepit, maior inclinatio aëris sequitur, et calidiore caelo maiora fiunt stillicidia. Ideo, ut ait Virgilius noster:

γὰρ παγῇ τὸ νέφος, χιών ἐστι. Hoc sequutus etiam est auctor libri de Mundo Aristoteli falso adscribi soliti, quem Io. Stob. Ecl. phys. p. 666. exscripsit: ait enim χιὼν δὲ γίνεται κατὰ νεφῶν πεπυκνωμένων ἀπόθραυσιν πρὸ τῆς εἰς ὕδωρ μεταβολῆς ἀνακοπέντων. *Ruhk.* — Anaximenes dixerat: Χιόνα γεννᾶσθαι, ὅταν τὰ νέφη ἐνυγρότερα ὄντα πῆξιν λάβῃ, secundum Origen. Philos. VII. Apuleius de Mundo p. 257, t. II, e. B. nives colligi iactatione densarum nubium constat. Nam priusquam in aquam defluant fractae ac discissae, spumas agitatione sua faciunt et mox gelatus humor rigore frigoris inhorrescit. Plinius Hist. Nat. II, 61: *nivem nasci humore mollius coacto.* Haec omnia fere eodem cum Senecanis redeunt. In his a recta via parum aberrat. Nam quod aërem abire in nivem dicit, non poterat aliter ex praecepto philosophorum et ex scientia illius aetatis, qua aërii vapores nondum distinguebantur ab aëre. Minus bene Plato in Tim. p. 365, nivem ait esse ὑγρὸν ἡμίπαγες, nisi intellexit vapores, dum paulo ante ὕδωρ esse ait ὑγρὸν aut χυτόν. Fortasse eum pungit Aristoteles, dum oblique Top. IV, 5, eos reprehendit qui dicunt χιόνα εἶναι ὕδωρ πεπηγός, nisi in animo Anaximenem habet, qui, ut Plutarchus ait Pl. Phil. III, 4, diversus ab Origene propositum ab Aristotele tradebat aut Timaeum Locrum qui de Anima m. p. 47, πηκτὸν ferebat esse χιόνα, quod male sequutus est Themistius Orat. XXVI, p. 327, χιὼν dicens ἐστι ἐξ ὕδατος πεπηγυῖα. Omnium optime ac scientissime Excerptum Suidae ex nescio quo auctore νιφετὸς t. II, p. 627: Η καταληπτὸς καταφερομένη χιών. Τέσσαρές εἰσι πήξεις τῆς ἐν τῷ ἀέρι ὑδατώδους ὑγρότητος ὑπὲρ γῆν μὲν ἄνω ἐπ᾽ ἔλαττον χιών. At de grandine dicta sunt minus recta; nam maiora stillicidia rem non conficiunt. Sed dubio caret propterea fere non grandinare hieme, quod, quum aër superior frigidior est, vapores, antequam in guttas confluere possunt, gelu concrescunt et ut nix decidunt, quum contra reliquis tribus mitioribus tempestatibus vapores in superiore calidiore aëre statim in guttas cogantur, quae, dum per frigidiorem vel sursum vel deorsum feruntur, in grandinem ex opinione veterum inter eosque Senecae durabuntur. Verum neque hoc sufficere vel grandinis figura est in indicio, cuius velut non pellucidus nucleus pellucido glaciali involucro inest. Hinc igitur guttae binas frigorum vices interposito calore subire videntur, quarum prima per vim electricam omni fere materia calorifica in nube absumpta frigoribusque inde natis nucleum guttae durans incidat. Ab hac recentiorum ratione proxime abesse Platonem manifestum est ex eius verbis in Timaeo tom. IX, p. 365 ubi τὸ ὕδωρ... ὅταν ἀποχωρισθὲν πυρὸς ἀέρος τε μονωθῇ, γέγονε μὲν ὁμαλώτερον, ξυνέωσται δὲ ὑπὸ τῶν ἐξιόντων εἰς αὑτὸ παγέν τε οὕτω χάλαζα. Mirum hanc rationem Senecam sive ignoravisse sive neglexisse. *Koel.*

......Quum ruit imbriferum ver,

vehementior immutatio est aëris, undique patefacti et solventis se, ipso tepore adiuvante. Ob hoc nimbi graves magis vastique quam pertinaces deferuntur. Bruma lentas pluvias habet et tenues: quales saepe 3
solent intervenire, quum pluvia rara et minuta nivem quoque admixtam habet. Dicimus nivalem diem, quum altum frigus, et triste caelum est. Praeterea Aquilone flante et suum caelum habente, minutae pluviae sunt: Austro imber improbior est, et guttae pleniores sunt.

V. Rem a nostris positam nec dicere audeo, quia infirma videtur, nec praeterire. Quid enim mali est, aliquid et faciliori iudici scribere? Immo si omnia argumenta ad obrussam coeperimus exigere, silentium indicetur. Pauca enim admodum sunt sine ad-

Ipse tepore adiuvante. Sic dedi e codd. Nicot. et Memm. ap. Obsopoeum: probaverat Gronovius quoque in nota ad c. 2, not. 1, et magnus Bentleius ad Horat. Od. IV, 4, 7, sic coniecerat. Olim: *tempore*. *Ruhk*.

Bruma lentas pluvias habet et tenues, etc. De terris clementiore caelo utentibus h. l. cogitandum esse, verbo monemus. Nam apud nos in his rebus haud exiguam diversitatem esse constat. *Ruhk*.

Frigus. Sub *alto frigore* videtur intelligere non quum alte penetrat in terram, sed supra nos in altitudinem aut aërem erigitur; unde una nivalis dies commemoratur. *Improbus* est nimius, modum excedens; *guttae pleniores*, maiores, ad iustum solitumque modum propius accedentes. Ita infra V, 93, *pleni venti* qui male sollicitantur a Fortunato. *Koel*.

V. Arg. Continuatio.

A nostris, Stoicis. *Ruhk*.

Positam. H. e. quasi veram et extra dubitationem omnem sitam. Ita apud nostrates *poser un principe*. Nec dissimiliter Graecis usurpatum τίθημι, θέσις, etc. *Bouil*.

Immo si... indicetur. Si omnia tam severe examinentur, quasi aurum *ad obrussam* explores, i. e. ad auri experimentum, quod igne admoto fiebat et hodieque fit: cf. Salmas. ad Solin. p. 1079 seq., qui temere a βρύζειν, ebullire, deduxit: nullas causas satis sufficientes proferre possumus. Quam recte haec dicta sint, praesertim isto, quo vivebat Seneca, tempore, quivis harum rerum peritior intelligit. *Ruhk*.

versario. Caetera etiam si vincunt, litigant. Aiunt, quidquid circa Scythiam et Pontum et Septemtrionalem plagam glaciatum et adstrictum est, vere relaxari: tunc flumina gelata discedere, tunc obrutos montes nivem solvere. Credibile est ergo, frigidos spiritus
2 inde fieri, et verno caelo remisceri. Illud quoque adiiciunt, quod nec sum expertus, nec experiri cogito. Tu quoque, censeo, si volueris verum exquirere, nivem ita cave experiaris. Minus algere aiunt

Pauca... litigant. Pauca argumenta certissima sunt; caetera adhuc sub iudice iacent, etiamsi vim persuasionis habeant. *Ruhk.*

Scythiam. Scythiam nemo non novit quae Sarmatiae (hodie *Pologne et Russie d' Europe*) contermina est et ab Oriente iacet. Quanquam non iisdem limitibus nunc discriminantur Europaeica Russia et Asiatica quibus olim Sarmatica et Scythica. Nam Tanais fluvius dividebat ambas regiones: quocirca quidquid trans Tanaim inter et Rham erat, Scythicon esse credebatur. Nunc vero Europen longe maiorem effecimus; neque ultra Tanaim duntaxat, sed ultra flumen Rham produximus ad montes et amnem *Oural.* Tum et notandum in irrito eos esse qui Scythiam duplicem nominant, Europaeam quidem aliam, aliam vero Asiaticam; quum Europe et Sarmatica simul terminentur, Asia et Scythia simul incipiant. Scythia vere est regio Tatararum; at Tatarae his temporibus iam inter Rham et Tanaim equitare consueverant, celeberrima iam Hiongnuorum (*Hiong-nous* vel *Huns*) gente pulsa e sedibus suis, et occidentales populos similiter pellente. *Bouil.*

Et verno caelo remisceri. Sic optimo sensu omnes codd. ed edd. Britannicus tamen codex exhibet, *et imo coelo remisceri*, probante Gronovio, qui ait: *Recte, nempe in quo tumultus et inconstantia temperiei. Addit hoc vocabulum, quia dicturus erat non aëri, sed coelo. Nam vere id fieri satis ex praecedentibus intelligitur. Verbum autem sic formant et pal. unus et Gallici. Horatius*: sic veris falsa remiscet. » Huic Gronov. argumentationi lubenter accederem, nisi me hic retineret, quod causa redditur, cur ver frigidos habeat spiritus, atque adeo de imo caelo sermonem esse non posse putandum sit. — Quoad sensum hanc frigoris causam solummodo Stoicis inventam credas: apud Aristotelem nullum eius vestigium invenire licuit, nec inveniri posse equidem credo, si quae de frigore e. c. de Gener. et Corrupt. II, 3 dixit, comparaveris. Nostri quidem physici observationis huius veritatem non oppugnant, etsi alias quoque frigoria causas, quae loco situque, radiorum solis reflexione, aërisque natura diversa, etc. nituntur, non praetermittendas censeant. *Ruhk.*

Ita cave experiaris. Sic Erasmus, Muretus aliique. Codices discedunt. Palat. tert. *nivem in cave exp.* quart. et Col. *incave exp.* Gronovius in brit.

pedes eorum, qui fixam et duram nivem calcant, quam eorum, qui teneram et labefactam. Ergo, si non mentiuntur, quidquid ex illis septemtrionalibus locis, iam disturbata nive et glacie frangente se fertur, id meridianae partis tepentem iam humidumque aëra alligat, et perstringit. Itaque quum pluvia futura erat, grando fit, iniuria frigoris.

VI. Non tempero mihi, quo minus omnes nostrorum ineptias proferam. Quosdam peritos observandarum nubium esse affirmant, et praedicere, quum grando futura sit, et hoc intelligere usu ipso, quum calorem nubium notassent, quam grando toties insequebatur. Illud incredibile, Cleonis fuisse publice

et Casaubon. invenerat, *in cane.* Scribe, ait, *nivem in Care experiaris.* Intellexit vilissimum mancipium, et alludit proverbium Graecum, ἐν Καρὶ τὴν πεῖραν. Enimvero illud *quoque* non ad mancipium vilissimum, quo in hac re experienda utatur, mentem admovet, sed ad experimentum hocce aeque devitandum, ac Noster devitasset. Magis itaque in id inclino ut Erasmi lectionem amplectar, quanquam mallem, si Erasmus lectionis originem docuisset. *Ruhk.*

Minus algere .... labefactam. Vereor, ut haec observatio omnibus placitura sit. Nam fixam et duram nivem frigus, teneram et labefactam tepor aëris comitari solet. Attamen illud dici pro eo potest, quod nivem liquescentem exhalatio s. evaporatio comitatur, quae raro sine frigore esse solet. Caeterum ingeniosius quam verius grandinis origo explicatur. Vix dubitari potest, quin, quod egregie *Lichtenberg* ad *Erxleben*, Compend. Phys. § 736, docuit, ad grandinem gignendam electricitas, quam vocant, necessaria sit. Aquosas itaque particulas, quae pluviae modo cadere debuissent, processu illo chemico ita affectas esse credas, ut in grandinem versae decidant in terram. *Ruhk.*

Disturbata e cod. brit. et Casaubon. restituit Gronov. quum antea esset *distributa*, sine sensu. *Ruhk.*

Frangente se. Vt rara notetur constructio *se frangere*, pro quo tamen dicere hoc quidem loco non conveniebat *frangi*, quia significandum erat, glaciem non in se frangi sed aliud fragmentum tundere aliud. Ita infra VII, 9, 1, *vis se frangit*, et 14, 1, *moles se frangit.* Koel.

VI. Arg. De praedictione grandinis et tempestatis. *Ruhk.*

Non tempero ... proferam. Itaque et illam, quam cap. praeced. dederat de ortu grandinis explicationem, ineptiis annumerat? *Ruhk.*

Et hoc intelligere usu ipso. Sic cum Grutero scribendum duxi. E Fortunati coniect. dederat Erasmus, *ipso potuisse*, quum alii codd. haberent *potuerunt*, alii *potuere*, qua quidem voce bene caremus. *Ruhk.*

Quosdam .... insequebatur. In his

praepositos χαλαζοφύλακας, speculatores futurae grandinis. Hi quum signum dedissent, adesse iam grandinem, quid exspectas? ut homines ad paenulas discurrerent, aut ad scorteas? Immo pro se quisque alius agnum immolabat, alius pullum. Protinus autem illae nubes alio declinabant, quum aliquid gustassent sanguinis. Hoc rides? Accipe, quod rideas magis. Si quis nec agnum nec pullum habebat, quod sine damno fieri poterat, manus sibi afferebat. Et, ne tu avidas aut crudeles existimes nubes, digitum suum

2 rerent, aut ad scorteas? (section 2 begins here)

nullum ineptiarum vestigium inest. Nam nubes grandinis adventum indicare posse et solere, neminem latet. *Ruhk.*

Illud incredibile .... grandinis. Horum speculatorum futurae grandinis meminit et Plutarchus lib. VII Symposiorum cap. 2. Et ne tota res, quae alioqui primo aspectu ridicula est, fabulosa existimetur, gravis et sanctus scriptor, Clemens Alexandrinus, putat magos fuisse, qui longa eorum, quae in sublimi fierent, observatione grandinem imminentem praenoscerent, et illis impiis sacrificiis aut sanguinis e digito effusione populum in impietate ac superstitione retinerent. Vide eum lib. VI, p. 631 Stromatum. Sic Muretus. Pausaniae adhuc tempore hoc in usu ibi erat. Ait enim II, 34: χάλαζάν γε ἤδη θυσίαις εἶδον καὶ ἐπῳδαῖς ἀνθρώπους ἀποτρέποντας. Cf. Hesych. in voc. Ἀνεμοκοίτας. Cleonae (Κλεωναὶ) urbs Peloponnesi in Argolide, cuius iam Homerus Il. β 570 meminit. Strabo VIII, p. 256 sq. *Ruhk.* — Citatis a Ruhkopfio, addatur Moschi Idyll. IV, 38, Niclas ad Geopon. I, 16, Philostratus, V. Apol. VIII, 8, Suidas in Ἰουλιανὸς T. II, p. 424, et Eustath. ad Odyss. p. 379: ex quibus locis omnibus inter se collatis patet, veteres credidisse, homines nonnullos longe ultra vulgus sapientes a diis potestate in naturae leges meteorologicas fuisse praeditos et insignitos, ut Empedoclem, Pythagoram, aliosque. V. Iamblich. Vit. Pythag. 28; neque mox § 2, praetereat lectorem dictum Senecae ironice facetum, quasi mirum fuisset, quod se grando non minus ab agro sanguinis sui guttula litantis quam magnas hostias immolantis avertisset. *Koel.*

Ad scorteas. Sic Erasmus et edd. vett. At Fortunati mss. *scorti.* Recte tamen Salmasius ad Scriptt. Hist. Aug. To. I, p. 26 (ad Ael. Spart. Adrian. c. 3) vulgatam lectionem tuetur. — Egit de his nuper *Monges*, in *Mem. de l' Institut nat.* Bouil.

Immo pro se quisque alius agnum immolabat. Mox Erasmus e coniect. Fortun. habet, *immo pro se quisque album agnum*, etc. Sed omnes codd. agnoscunt *alius agnum* .... Etiam sequentia docent, τὸ *album* locum non habere. Fortun. e Virgilii versu, *Nigram hiemi pecudem, Zephyris feli-*

bene acuto graphio pungebat, et hoc sanguine litabat. Nec minus ab huius agello grando se avertebat, quam ab illo, in quo maioribus hostiis exorata erat.

VII. Rationem huius rei quidam quaerunt. Alteri, ut homines sapientissimos decet, negant posse fieri, ut cum grandine aliquis paciscatur, et tempestates munusculis redimat, quamvis munera etiam deos vincant. Alteri suspicari ipsos aiunt, esse in ipso sanguine vim quamdam potentem avertendae nubis, ac repellendae. Sed quomodo in tam exiguo sanguine potest esse vis tanta, ut in altum penetret, et eam sentient nubes? Quanto expeditius erat dicere, Mendacium et fabula est? At Cleonae iudicia 2
reddebant in illos, quibus delegata erat cura providendae tempestatis, quod negligentia eorum vineae

cibus albam, nostrum profecisse putabat. *Ruhk.*

Bene acuto graphio. Graphium instrumentum fuit ferreum, acutum, cylindricumque quoad caeteras partes, quo utebantur veteres ut pugillaribus cera oblitis quae libuerat inscriberent. Origo vox graeca γράφειν. Tó *bene* cavillantis est: forma non rara irridendi apud antiquos. *Bouil.*

VII. Arg. Continuatio.

Quidam, Stoici: nam c. 5 rem a nostris positam notare voluit. *Ruhk.*

Alteri ut...fieri. In his Horat. lib. III, Od. xxix, extr. *Ruhk.*

Quamvis ... vincant. Nam Tempestates Deorum numero adscriptas esse constat vel ex Horat. Epod. x. Respicit ad illum Homericum Δῶρα θεοὺς πείθει, δῶρ᾽ αἰδοίους βασιλῆας Muretus. *Ruhk.*

Alteri suspicari.... repellendae. Fuere in Stoicis haud pauci, qui re non inquisita, sed statim pro vero assumpta causas exquisitum irent: vera haec fuit petitio, ut aiunt, principii. Sed hoc, proh dolor! vereor, ne in omni quum hominum, tum philosophorum turba acciderit. Stoicos autem imprimis hoc vitio interdum laborasse, docet, ut reliqua mittam, studium eorum allegorice s. symbolice mythos explicandi notissimum. *Ruhk.*

Cleonae. Sic optimis codd. et edd. postulantibus cum Erasmo rescripsi. Antea *Cleonis*, R. — *Cleonae.* Vna ex Argolicis urbibus fuit, in septemtrionali Argolidos parte sita, Corinthum inter et Argos, non procul Nemea. Vnde apud poëtas saepissime Cleonaei leonis mentio pro Nemeaco. *Bouil.*

Quibus delegata ... tempestatis, etc. Vocantur technice οἱ χαλαζοφύλακες. *Ruhk.*

vapulassent, aut segetes procidissent. Et apud nos in duodecim tabulis cavetur, ne quis alienos fructus excantassit. Rudis adhuc antiquitas credebat et attrahi imbres cantibus, et repelli: quorum nihil posse fieri, tam palam est, ut huius rei causa nullius philosophi schola intranda sit.

VIII. Vnam rem adhuc adiiciam, et favere ac plaudere te iuvabit. Aiunt nivem in ea parte aëris fieri, quae prope terras est. Hanc enim plus habere caloris ex tribus causis. Vna, quod omnis terrarum evaporatio, quum multum intra se fervidi aridique

Quod negligentia .... procidissent. Spectant huc quae Pausan. l. l. narrat de oppido Methonis in isthmo Troezeniorum: Africo flatu e sinu Saronico ingruente vineis, duos viros gallum gallinaceum albis alis discerptum circa vineas currendo circumtulisse, et ubi excurrissent, infodisse. Superstitiones huius generis in toto illo tractu eaedem viguisse videntur, et fortasse, quum incolae Dores essent, etiam in Thessalia, unde eorum maiores in Peloponnesum migravisse constat. *Ruhk.*

Et apud .... excantassit. Conf. Plin. Nat. Hist. XXVIII, 2. Has ἐπῳδὰς, s. incantationes, apud quasvis nationes viguisse noli mirari, si reputaveris, ignorantiam naturae rerum coniunctam cum rudioribus de Diis notionibus ansam huic superstitioni dedisse. Sed de tota hac re egregie exposuit *Tiedemann*, in Disput. de quaestione: Quae fuerit artium magicarum origo, 1788. *Ruhk.* — De hac excantatione frugum conferantur Plinius, H. N. l. XV, c. 1; Servius ad Virgil. Eclog. VIII, v. 9; Augustin de Civitate Dei, lib. VIII, c. 89. Numae temporibus moribusque congruens maxime fuit Decemviralium legum tenor. Quod notaudum de humanitatis historia cogitantibus. *Koel.* et *Bouil.*

Vt huius rei causa nullius ... intranda sit. H. e. ut cuivis etiam, si quis in ignorantia rerum philosophicarum et inter plebeios semper vixerit, magicarum artium inanitas facillime pateat. *Bouil.*

VIII. Arg. In qua regione aëris nix oriatur. Haec Stoici ab Aristot. Meteorol. I, 3, 9, 11, acceperant. Nam rem ipse ita posuit, nec causas addere neglexit. *Ruhk.* — Ad probandum nivem terris propius nasci, unde in disputationem de maiore inferiorum aëris regionum calore excurrit, redibit cap. 12. *Koel.*

Hanc enim plus habere caloris ex tribus causis. Plus caloris ἀτμοσφαίρᾳ inesse plus accedenti ad normalem convexitatem terrarum, res omnium consensu et experientia firmata. Hinc etenim montium excelsorum frigida temperies et in cacuminibus nix in humorem nunquam resoluta. Hinc et aëris summa perambulantibus in volatili vehiculo cuius nomen *Aërostat,*

habeat, hoc est calidior, quo recentior. Altera, quod radii solis a terra resiliunt, et in se recurrunt. Horum duplicatio proxima quaeque a terris calefacit, quae ideo plus habent teporis, quia solem bis sentiunt. Tertia causa est, quod magis superiora perflantur: at quaecumque depressa sunt, minus ventis verberantur.

IX. Accedit his ratio Democriti. Omne corpus quo solidius est, hoc calorem citius concipit, et diutius servat. Itaque si in sole posueris aeneum vas et vitreum et argenteum, aeneo citius calor accedet, diu-

frigus intolerabile membra stringit. *Bouil.*

Minus ventis verberantur. Nubes enim agi non raro videmus, nullo apud nos flatu. *Ruhk.*

IX. Arg. Continuatio.

Democriti, etc. Abderita hic floruit circa ol. 70, insignis naturae studio, mortuus ol. 94, 1, nonagenarius senex. Cic. de N. D. I, 43, ait: *Democritus vir magnus in primis, cuius fontibus Epicurus hortulos suos irrigavit.* Similibus laudibus eum extulit Aristotel. De Gener. et Corrupt. 1, 2. Multa scripsit Democritus, omnia nunc deperdita, praeter multa, et ea egregia, fragmenta, quae colligi merentur. Cf. Fabric. Bibl. Graec. lib. II, 24, vol. II, p. 628 sq. Harles. Caeterum Democriti sententiam fecit suam Aristot. de Part. Anim. II, 4: Τὰ δὲ στερεὰ θερμανθέντα μᾶλλον θερμαίνει τῶν ὑγρῶν. Problem. Sect. I, 36: Ἐν τοῖς στερεωτέροις πλείων ἡ θερμότης. *Ruhk.* — Alibi item non tam clare invenio Democritum egisse de calore. Attigit tamen eam rem Plutarchus de Primo Frig. 8, ubi nominantur Πλάτων ὀρθῶς καὶ Δημόκριτος αἰτίαν θερμότητος ζητοῦντες, pro quo Wyttenbachius haud coniecisset Ξενοκράτης, si memor fuisset huius loci. Cf. etiam Galen. de Elem. t. I, pag. 46 sq. Plutarchus adv. Colot. 8, t. XIV. Legem, quae in his regnat, ad solam soliditatem non referunt nostri physici. Neque hinc igitur sola causa caloris diutius inhaerentis corporibus in densitate tenuibus poris aut intervallis interceptae materiae esse potest, sed potius in vi attractiva qua phlogiston libere efficax calorem arripit aliunde venientem. Hoc bene sciebat Galenus in Hippocratem t. V, p. 496: Δέχεται ἑτοιμότερον εἰς ὅλον ἑαυτὸ τὴν ἐκ τῶν ὁμιλούντων ἀλλοίωσιν ἕκαστον τῶν προθερμανθέντων ὑπὸ θερμότητος. Quem locum in Ecl. phys. p. 263, cum nostro coagmentavit cl. Schneiderus. In nostro me aliquantum detinuit singularis coniunctio vasorum, quorum vitrea metallicis interponantur atque argentea inutilia esse videntur, quum subtilius discrimen inter haec et aenea, quibus argentea sunt densiora notari altero illo magis debuisset. Tolerabilius hoc fiet si pro secundo *et* legetur *aut*. Koel.

Aeneo citius .... haerebit. Dein vero argenteo. Nam et argentum rapidis-

tius haerebit. Adiice deinde, quare hoc existimet fieri. His, inquit, corporibus, quae duriora et pressiora densioraque sunt, necesse est minora foramina esse, et tenuiorem in singulis spiritum. Sequitur ut quemadmodum minora balnearia et minora miliaria citius calefiunt, sic haec foramina occulta et oculos effugientia, et celerius fervorem sentiant, et propter easdem angustias quidquid receperunt, tardius reddant.

X. Haec longe praeparata ad id perducunt, de quo nunc quaeritur. Omnis aër quo propior est terris, hoc crassior. Quemadmodum in aqua et in omni humore faex ima est: ita in aëre spississima quaeque

sime calorem concipit, conceptique tenacissimum est. Quod et omnibus fere metallis contigit; nulli tamen plusquam aeri. Aes quoque omnium metallorum aptissimum est propagandae electricitati. Cf. n. 4. *Bouil.*

Foramina. Hic intelligit πόρους, interstitia minima molecularum; quod ne ad dubium vocaveris, leg. paul. infr. *Haec foramina occulta et oculos effugientia.* Porro notum est nullum in rerum natura esse corpus quod poris non abundet, sed iis amplioribus modo, modo tenuioribus. Et haec dura, pressa, compacta dicuntur quae foraminibus distant angustis, ponderosissimaque haec praeterea, ut plurimum, quum sub minori volumine maiorem molem exhibeant. *B.*

His inquit... spiritum. Spectant haec ad Leucippi et Democriti doctrinam de vacuo, qua etiam porositas continebatur. Cf. *Bayle* et *Brucker.* I, p. 1177 sq. 1187 sq. *Ruhk.*

Miliaria. Lebetes alti et angusti, cf. ad III, 24, 1. Quo tenuior sit spiritus, eo minus calori intranti obstare is potest, ideoque eo magis calor cum corporibus communicatur. Hac Democriti sententia continetur materia calorifica, *le calorique*, quae atomis conficiebatur. Eo spectabat Aristot. de Caelo III, 4 et 8 extr. sententiam istam refutans. Nos quidem nunc, post doctiss. vir. et de geograph. optime meritorum *Franklin*, *Achard*, *Thompson*, etc. observationes et experimenta, nobis persuasum habemus, corpora, quae optime materiam electricam conducant, idem quoque praestare in calore propagando: quare explicamus, cur metalla hoc ipso a Democrito observato ordine citius calescant et frigescant, quam ligna, vitra et bitumina. *Ruhk.*

X. Arg. Continuatio.

Hoc crassior. Equidem eum, qui praecipit, quo longius a terra absit aër, eo puriorem esse, non falli puto, sed hanc regulam suas exceptiones habere, v. c. in montibus, qui nebulis nubibusque involuti esse solent. Quo incommodo utendum rhetorice esse praecipit Menander de Encom.

desidunt. Iam autem probatum est, omnia quo crassioris solidiorisque materiae sunt, hoc fidelius custodire calorem receptum: sed quo editior est aër, et quo longius a terrarum colluvie recessit, hoc sincerior puriorque est. Itaque solem non retinet, sed velut per inane transmittit: ideo minus calefit.

XI. Contra autem quidam aiunt, cacumina montium hoc calidiora esse debere, quo soli propiora sunt. Qui mihi videntur errare, quod Apenninum, et Alpes, et alios notos ob eximiam altitudinem montes in tantum putant crescere, ut illorum magnitudo sentire solis viciniam possit. Excelsa sunt ista, quamdiu nobis comparantur; at vero ubi universum respexeris, manifesta est omnium humilitas. Inter se vincun- 2
tur, et vincunt. Caeterum in tantum nihil attollitur,

p. 73. ed. Heer. Ελαττώματα τῶν ἐν γηλόφοις κειμένων ὀμίχλαι. Hinc est, quo Q. Calab. in Paralip. Hom. IV, 518 canit: Καπνῷ ἢ ὀφίχλῃ ἐναλίγκιος, ἥν τ' ἐν ὄρεσσιν Αμφιχέῃ πρώνεσσι Νότου μένος ἢ Ζεφύροιο, Χείματος ἐγρομένου, ἀπό τ' οὔρεα δεύεται ὄμβρῳ .... Quod deinde dicit probatum esse, non usquequaque est. Sed hoc fere a physicis nostris ad liquidum est perductum, corpora, quo melius conducant aut propagent calorem, eo magis tenaciusque eum continere et retinere, ut metalla. Verum non durorum soliditas sola efficit hoc discrimen, a quo prius pronunciato se hic revocare videtur, sed etiam fluidorum crassitudo, quod recentiorum Galliae chemicorum doctrinae consentaneum est. Atque hinc intelligitur, cur lignum calefactum pulte citius frigescat. Cf. n. 2. *Koel.*

Iam autem .... receptum. Recentiorum experimenta et obss. docent, non omnino referre, qua densitate et soliditate corpus sit, sed quam facultatem aut capacitatem habeat, calorem conducendi. Lana, e. c. lecti plumei culcitaeque calorem male conducunt, qui propterea in his corporibus cumulatur. *Ruhk.*

Sed quo ... puriorque est. Hoc haud verum est: quanquam celeberrimus *de Saussure* (*Voyages dans les Alpes*, II, p. 517) eudiometri ope contrarium reperisse sibi visus est. *R.*

XI. Arg. Continuatio.

Contra ... sunt. Hoc Anaxagoras et eius asseclae putasse videntur, quippe qui (Aristot. de Caelo I, 3 ext. Meteorol. I, 3, teste) contenderunt, superiora igne plena esse. *Ruhk.*

Caeterum in tantum, etc. Plinius tamen, N. H. l. II, 64, absoluti orbis formam negat in tanta montium excelsitate, tanta camporum planitie; addit interim terrae amplexum, si capita linearum comprehendantur

ut collatione totius nulla sit vel maximis portio: quod nisi esset, non diceremus, totum orbem terrarum pilam esse. Pilae proprietas est, cum aequalitate quadam rotunditas: aequalitatem autem hanc accipe, quam vides in lusoria pila. Non multum illi commissurae et rimae earum nocent, quo minus par sibi ab omni parte dicatur. Quomodo in hac pila, nihil illa intervalla officiunt ad speciem rotundi, sic nec in universo quidem orbe terrarum editi montes, quorum altitudo totius mundi collatione consumitur. Qui di-

ambitu, figuram absoluti orbis efficere. *Ruhk.* — Recte quidem indicat Seneca, montium etiam altissimorum altitudinem in censum haud venire, si cum universo comparentur, quum tam humiles sint, ut globi terrestris formae nihil obsint, nedum ut cum globo caelesti possint comparari, aut, ut Seneca ait, ut inter se modo vincant et vincantur, cum quo ille collatus puncti sit instar. Cf. Chalcid. in Platon. Tim. p. 179, Servium ad Virgilii Aeneid. VI, 128 et collata in Geogr. univ. t. I, p. 145 et 160. Huc imprimis refertur locus Cleomedis Cycl. Theor. I, 10. At Seneca animo dimittere non debebat, aut is potius quem vituperat, discrimen aëris temperiei non tam facere spatium ac longinquitatem locorum a sole, quam situm adversus solem et in aëre sive crassiore, sive tenuiore. Non male quidem coniecit Ruhkopfius, Senecam hic de Anaxagora eiusque sequacibus cogitasse. At, quum ei hoc cum multis aliis philosophis antiquitatis fuerit commune, etiam alios in mente potuit habere, in iisque ipsos Stoicos, qui contendebant, Chrysippus potissimum, ἀνωτάτω μὲν εἶναι τὸ πῦρ, ὃ δὴ αἰθέρα καλεῖσθαι. V. Diog. Laërt. VII, t. 69, 137. Stobaeus, I, 22, 5, p. 444 sq. In quo mirandum venit, homines ita opinari potuisse, qui montes nive tectos usu nossent, e montibusque eiusmodi Nilum deduxissent. Quomodo illis, salva sua ratione, perennes poterant nives in montium cacuminibus esse? immo nives tam longe a terra generari? Sed scilicet confugiebant ad commenta eiusmodi, de quibus pluribus dispicietur ad cap. 12. *Koel.* — Vid. et not. ad calc. pag. *Bouil.*

Nulla. Aut me hic omnia fallunt, aut sensu poscente legendum est *ulla.* Nam auctor ita argumentatur: *nullus mons in terra erigitur in tantam altitudinem, ut, si vel maximus sit, collatus cum toto in ullum partis censum veniat.* Hoc vel pilae nomen monstrat, in qua suturae aut commissurae nihil obsunt, quominus undique perfecte sit globosa: pusillum enim, quod extat, cum tota pila non comparatur. Hinc mox est *consumitur* idem, quod *nihil fit.* Koel.

Quomodo in hac pila, nihil illa intervalla ... consumitur. Optime haec: melius tamen potuisset dicere, si terrarum mensura his temporibus innotuisset, et montium altitudo bene exacta. Nempe terrarum orbis, si lineam Aequinoctialem Eclipticamque

cit altiorem montem, quia solem propius excipiat, magis calere debere, idem dicere potest, longiorem hominem citius quam pusillum debere calefieri, et citius caput eius quam pedes. At quisquis mundum 4
mensura sua aestimavit, et terram cogitaverit tenere puncti locum, intelliget nihil in illa posse ita eminere, ut caelestia magis sentiat, velut in propinquum illis accesserit. Montes isti quos suspicimus, et vertices aeterna nive obsessi, nihilominus in imo sunt: et propius quidem soli est mons, quam campus aut val-

aliumve quemvis circulum qui nostri globi vere cingulum sit, percurras, habet ducenties septuagies centena millia passuum CCLXX M. P. (gallice 27,000 *milles*, vel 8,900 *lieues*) altissimi vero montes et ipse Himmalaicorum verticum celsissimus gigas *Dāhuala-ghiri* ad viginti quatuor millia pedum fere perveniunt, ergo non ultra sex millia passuum (nam h. l. de passu maiore quod quatuor pedes complectitur sermo est). Nunc vero dividatur ducenties septuagies centena millia in millia sex, habebimus $\frac{27000000}{6000}$ vel $\frac{27000}{6}$ vel 4,500. Ergo altitudo montium, si unius circuli altitudini conferatur, est fere $\frac{1}{4500}$; si vero diametro $\frac{1}{1500}$ cuius sane differentiae ratio non habenda est. *Bouil.*

At quisquis mundum, etc. Quum haec res referatur, non ad distantiam solis mathematicam, sed ad atmosphaerae semidiametrum physica ratione, non parvum sed magnum discrimen hic est inter montem ac hominem: cui comparationi vix institisset, si ingentem radiorum luminis velocitatem, quae multo maiora discrimina tollit, notam habuisset. Verum quaeri potest, an Seneca voluntatem hominum bene perceperit, qui forsan distinxerunt id, quod sibi usu veniret, ab eo, quod ratio physica exigeret. Neque hinc temere fortasse dixerunt, non altiorem montem magis calere, sed magis calere debere: *Koel.*

Ac quisquis mundum mensura sua, etc. Propria, iusta et vera, absoluta quam vocamus, non relativa, aestimatione, *mundus* h. l. omnes planetas aliasque stellas complectitur, quae in sensum cadunt et observantur, itaque systemata omnia, quae vocamus caelestia. *Ruhk.*

Montes isti quos suspicimus ... in imo sunt. Nam, ut supra monuimus, et ipse altissimus montium omnium et princeps iugi Himalaia, Dahualaghiri, non ultra 4128 hexap. Gall. exsurgit, quod radii terrestris (ille 1484 vel enim 1500 leuc. Gall. const.) vix aequat bene $\frac{1}{750}$. Et revera, ni cingulo globus undequaque premeretur aëriformi et elastico, non plus frigoris in Dahualaghiri uspiam paterere quam in summo Oceano. Sed qui aër in globi superficie calorem excipit, mox erigitur dilatatusque refrigescit; unde temperatura, ut physicae periti aiunt, eo frigori propior quo in aë-

lis, sed sic, quo modo est pilus pilo crassior, arbor arbore, et mons monte maior esse dicitur. Isto enim modo, et arbor alia magis quam alia dicetur vicina caelo: quod falsum est: quia inter pusilla non potest esse magnum discrimen, nisi dum inter se comparantur. Vbi ad collationem immensi corporis ventum est, nihil interest, quanto alterum altero sit maius: quia etiamsi magno discrimine, tamen minima vincuntur.

XII. Sed ut ad propositum revertar, propter has quas retuli causas, plerisque placuit, in ea parte aëris nivem concipi, quae vicina terris est: et ideo minus alligari, quia minore frigore coit. Nam vicinus aër et plus habet frigoris, quam ut in aquam et imbrem transeat, et minus, quam ut duretur in grandinem. Hoc medio frigore non nimis intento nives fiunt coactis aquis.

XIII. Quid istas, inquis, ineptias, quibus nec lit-

rem altius excurris. Cuius rei ne theoriam aggrediar, sat habe si triplicem causam assignavero: nempe 1.° abesse plus minus, abesse tamen, strata aëromorpha ab aequoribus tum terrestri, tum marino; 2.° quo densitas magis rarescit superpositi aëris, eo minus notabilius lumen; 3.° tum caloris vel calorici facillime fugam fieri sicco aëre, frigido, sereno. *Bouil.*

Crassior, arbor arbore, et mons monte maior esse dicitur. Sic cum codd. mss. Erasmo et Fortunato reposui. Muretus enim temere illa, *arbor dicitur*, resecuerat, quippe haud sincera esse autumans: qua in opinione fuit Gruterus quoque, sine ulla tamen causa luculenta. *Ruhk.*

Comparantur. Hic probe tenendum est, rationem discriminum non debere referri ad obiectum, quod facit discrimen, sed ad subiectum, quod patitur. Discrimina temperaturae igitur, quae ratione universi in nihilum redigi videntur, comparatione hominis, qui et ipse exiguus est, non possunt nihil valere; quae quamvis maiora aliis sint, tamen cum illo collata nonnisi minima sunt, aut ut Seneca comptius ait, minima vincuntur. *Koel.*

XII. Arg. Continuatio.

Plerisque. Sine dubio plerique hi sunt ipsi illi physici, qui credebant, montium cacumina calida esse debere, et propter id ipsum in humiliore aëris regione nasci nivem praecipiebant. *Koel.*

XIII. Arg. Abusus nivis occasionem

teratior fit quisquam, nec melior, tam operose persequeris? Quomodo fiant nives, dicis: quum multo magis ad nos dici a te pertineat, quare emendae non sint nives. Iubes me cum luxuria litigare. Quotidianum istud et sine effectu iurgium est. Litigemus tamen: etiamsi superior futura est, pugnantes et reluctantes vincat. Quid porro? Hanc ipsam inspectionem naturae nihil iudicas ad id, quod vis, conferre? Quum 2
quaerimus, quomodo nix fiat, et dicimus illam pruinae similem habere naturam, plus illi spiritus quam aquae inesse, non putas exprobrari illis, quum emere aquam turpe sit, si nec aquam quidem emunt?

dat invectivae in luxuriam Romanam orationi. *Ruhk.*

Quibus nec litteratior fit quisquam, nec melior. Duo palatini, hac vulgata repudiata, dant, *quibus litteratior est quisque, non m.* Quae quidem lectio specie sua non caret, quum haud dubie, qui his quaestionibus occupetur, doctior fiat necesse sit, melior non item. Sed vulgata defendi potest: qui enim ineptias scit, non est litteratus. *Ruhk.*

Quid istas... persequeris? Haec parum conveniunt cum iis, quae da magna harum disquisitionum dignitate saepe in his libris iam exsequutus est. Nec esse eas revere ineptias cuique rem recte aestimanti facile est intellectu, modo rite pertractentur. Aristoteles certe, Meteorol. I, 12, non pro ineptiis habuit. Sed ipsius auctoris haec non fuit sententia: recte autem eam adscribit homini, qui bonorum morum amantissimus omnia ad ethicam, quam nos vocamus practicam, refert, omniaque susque deque habet, quae non statim ad eam ducant. Tales fuerunt suntque etiam nunc inter nos, qui, bonis adeo litteris atque scientiis in contemptum revocatis, nihil nisi religionem bonosque mores crepent, nou reputantes, sine iis ad suas delicias, quas tamen, ut quisque est optime eruditus, its maximi facit, haud recto limite perveniri posse. Nec tamen negandum est, Senecae hoc quoque esse, ut quamcumque occasionem libentissimo arripiat morales, ut ita dicam, excursus inserendi, in quibus temporis sui inrptias traducat. Vt proposito non usquequaque conveniant, tamen est laudanda voluntas optima. *Ruhk.*

Ad nos dici. Notetur phrasis *dicere ad aliquem*; hac aetate sane insolens constructio. *K.* — Mox Erasmus, *Ha, ha! iubesme cum l.* mss. tamen refragantibus, qui illud *ha, ha*, omittunt, et *mentem*, non, *me*, praestant, compendio τοῦ *m* moti. *Ruhk.*

Si nec aquam quidem emunt? quandoquidem plus illi spiritus s. aëris inest. Nc aqua quidem pura est secundum nostrum, cap. sup. Atqui, secundum Romanos, nil aqua vilius.

Nos vero quaeramus potius, quomodo fiant nives, quam quomodo serventur: quoniam non contenti vina diffundere veterana, et per sapores aetatesque disponere, invenimus quomodo stiparemus nivem, ut ea aestatem evinceret, et contra anni fervorem de-
3 fenderetur loci frigore. Quid hac diligentia conse-

Horatius lib. I, Sat. 5, v. 88: *Venit vilissima rerum Hic aqua.* Apud Graecos, de sale idem dicebatur. Theocr. Idyll. Oar. fin. Πάντα σὺ φῂς δώσειν ἂν ἐμοὶ, τάχα δ' οὐχ ἅλα δοίης. *R.* et *Bouil.* — Observationem nivi plus spiritus inesse quam aquae, iure debebant usui, nivibus liquescentibus aërem ventis concitari turbarique doceuti (cf. notam superam ad V, 4). Pulchre observat Ruhkopfius, primum nivibus ad vina temperanda vestigium occurrere apud Xenophontem Mem. Socr. lib. II, c. 11, etc. (not. 3). Eosdem fere mores hodiedum obtinere notum est. Apud Romanos ille multo magis invaluerat, quam apud Graecos, quum his essent pauci montes aeterna nive obsiti, his Aetna vicina, atque illi gulae magis quam hi temperarent. Multa loca, e Seneca potissimum, inter quae et noster est locus, de hac Romanorum luxuria in nivatis potionibus conduxit *Demster* ad Rosini Antiq. Rom. V, 70, p. 403. *Koel.*

Vina diffundere veterana, h. e. ex doliis, quando vinum deferbuerat et defaecatum erat, in amphoras et cados transfundere ad veterascendum, *veterana* (cf. Epist. cxiv, 25): vina enim sapore, a loco aut anno felice et uvas percoquente, praecipua, sive in testas i. e. amphoras cadosque, sive in utres, quorum locum apud nos lagenae obtinent, perfusa, in plurimos annos servare solent vinitores et nostri, uti veteres. Sed nota sunt haec e Plin. XIV, Scriptorib. de Re Rust. etc. *Ruhk.* — *Diffundere vina* est dividere vina in cados; vid. Turnebus Advers. l. I, qui bene illud distinguit a phrasi *defundere vina*, quae notet ex alio maiore vase transfundere in minus. *Koel.*

Invenimus.... loci frigore. Mos nivem potandi, ut Plinii Nat. Hist. XIX, 4, verbo utar, apud antiquos aeque viguit ac apud eorum posteros etiamnunc viget. Primum quidem huius luxuriae vestigium occurrit, quod sciam, in Prodici eleganti narratione de Hercule apud Xenophon. Memor. II, 1. In Sicilia, Italia, insulis mature hic mos obtinuisse videtur, ubi et etiamnunc floret. Alexander Magn. in India foveas nive impleri, et ut conservaretur, ramis querceis, quibus aër arceretur, tegi iussit, Charete Mitylenaeo auctore ap. Athen. III, p. 123 f. Plutarch. Sympos. VI, 6, p. 259, Vol. XI, Hutt. paleis et vestibus (ἀχύροις καὶ ἱματίοις ἀγνάπτοις) nivem intectam conservasse narrat, Seneca infra § 8 confirmante. Simili ratione hodieque in foveis glaciei servandae apud nos paratis uix stipata habetur. Cf. Burm. ad Petron. cap. 31. Colo autem nivario, s. sacco nivario usos esse, quod etiamnunc fit, ad paleas seponendas,

quuti sumus? Nempe ut gratuitam mercemur aquam. Nobis dolet, quod spiritum, quod solem emere non possumus, quod hic aër etiam delicatis divitibusque ex facili nec emptus venit. O quam nobis male est, quod quidquam a rerum natura in medio relictum est! Hoc quod illa fluere et patere omnibus voluit, cuius haustum vitae publicum fecit; hoc quod tam homini, quam feris avibusque, et inertissimis animalibus, in usum large ac beate profudit, contra se ingeniosa luxuria redegit ad pretium. Adeo nihil potest 4
illi placere, nisi carum! Vnum hoc erat, quod divites in aequum turbae deduceret, quo non possent antecedere pauperrimum. Illi cui divitiae molestae sunt, excogitatum est, quemadmodum etiam aqua caperet luxuriam. Vnde ad hoc perventum sit, ut nulla nobis aqua satis frigida videretur quae flueret, dicam. Quamdiu sanus et salubris sibi capax stomachus est impleturque, non premitur, naturalibus fomentis contentus est. Vbi quotidianis cruditatibus 5
non temporis aestus, sed suos sentit, ubi ebrietas continua visceribus insedit, et praecordia bile, in quam vertitur, torret, aliquid necessario quaeritur, quo aestus ille frangatur, qui ipsis aquis incalescit, remediis incitat vitium. Itaque non aestate tantum,

natura docuit. Vid. Stephani Thes. L. L. voc. *nivarius*. Ruhk.

Nempe hic habet, ut saepius alias et simile *scilicet* sensum ironicum et *iners animal* quod omni arte est destitutum, qua victum sibi paret. *Beate* est *large*, *abunde* rara vi ut apud Senecam patrem Controvers. III, prooem. *locum beate implebat*. Koel.

Nempe ut... aquam, ut aquam etiam, gratis alioqui habendam, venalem faciamus et pretiosam. *Ruhk.*

Fomentis, alimentis, quae et fovent, exhilarant recreantque, non solum alunt. Cf. Ep. LI, 5, CII, 26; de Benef. III, 29, 5. E quibus locis Horatius l. I, Ep. 2, v. 52: *Vt lippum pictae tabulae, fomenta podagrum....* contra Buherium ad Anthol. Lat. Burmann. II, p. 485, *tomenta* emendantem, et Wakefieldium, bene defenditur. Hominem enim podagra laborantem abstinentia docet. *Ruhk.*

sed et media hieme nivem hac causa bibunt. Quae huius rei causa est, nisi intestinum malum, et luxu corrupta praecordia, quibus nullum intervallum unquam quo interquiescerent, datum est, sed prandia coenis usque in lucem perductis ingesta sunt, et distentos copia ferculorum ac varietate comissatio altius
6 mersit? Deinde nunquam intermissa intemperantia, quidquid ante decoxerat efferavit, et in desiderium semper novi rigoris accendit. Itaque quamvis coenationem velis ac specularibus muniant, et igne multo doment hiemem, nihilominus stomachus ille solutus, et aestu suo languidus, quaerit aliquid quo erigatur.

Coenis.... perductis: coenas intelligit a nona vel decima diei hora usque ad lucem perductas, antelucanas, intempestivas. Horat. lib. III, Od. xxi, fin. *Te liber, et si laeta aderit, Venus, Segnesque nodum solvere Gratiae, Vivaeque producent lucernae, Dum rediens fugat astra Phoebus.* Idem, eod. lib. Od. viii, vss. 14, 15: *Vigiles lucernas Perfer in lucem.* Et hinc *lychni, lucernae*, saepe sumpti de commissatione. Acerrime Tull. pro Coel.: *Alia fori vis est, alia triclinii: alia subselliorum ratio, alia lectorum: non idem judicum comissatorumque conspectus: lux denique alia solis et lychnorum.* Male audiisse constat, v. c. e Seneca, de Ira II, 28, et multis Ciceronis locis: quo spectat epulari vel vivere de die, et comessatio post coenam (Cic. Clav.), compotatio, ἀφ' ἡμέρας πίνειν ap. Polyb. lib. VIII, cap. 29, 6, Schweigh. Cf. Io. *Toup.* Emendatt. Suid. P. III, p. 495, ed. Angl. (Vol. II, p. 267 editionis Lipsiensis.) *Ruhk.* et *Bouil.*

Rigoris. Praeferrem τῷ *rigoris*, si inter varias lectiones esset, *frigoris*, nam rigorem, qui semper est asper, quique incommodat ei, quem capit, vix desideret aliquis. Huic lectioni etiam reliqua, quae antecedunt, quaeque subsequuntur, favere videntur. Inter haec § 7, est quidem *rigor*, sed hic pertinet ad duram glaciei naturam. *Bouil.*

Deinde nunquam intermissa intemperantia.... accendit. Cibos antea in stomachum demissos novi excitant et ita fervefaciunt, ut infrigidatione nova egeant. Sic fit, ut languor stomachum occupet, qui frigore erigendus est. *Ruhk.*

Coenationem, id est, coenaculum, diaetam. *Ruhk.*

Velis. Ianuarum loco: nam cubicula interiora in domibus nobiliorum ianuis carere solebant, velis plerumque pretiosis et, frigori arcendo, densis instructa. Hinc servi ostiarii et velarii memorantur. Cf. post Lipsium ad Tacit. Annal. XIII, 5; Boettigeri Sabina p. 327 ed. 1. *Ruhk.*

Specularibus loco nostrarum fenestrarum, s. vitrearum. Cf. de Providentia IV, 9, not. *Ruhk.*

Nam sicut animo relictos stupentesque frigida spargimus, ut ad sensum sui redeant: ita viscera istorum vitiis torpentia nihil sentiunt, nisi frigore illa vehementiore perusseris. Inde est, inquam, quod nec 7
nive contenti sunt, sed glaciem, velut certior illi ex solido rigor sit, exquirunt, ac saepe repetitis aquis diluunt: quae non e summo tollitur, sed ut vim maiorem habeat, et pertinacius frigus, ex abdito effoditur. Itaque ne unum quidem est pretium: sed habet institores aqua, et annonam, pro pudor! variam. Vnguentarios Lacedaemonii urbe expulerunt, et propere cedere finibus suis iusserunt, quia oleum disperderent. Quid illi fecissent, si vidissent repo- 8
nendae nivis officinas, et tot iumenta portandae aquae

Perusseris. Ita Erasmus aliique. Fortunati tamen mss. *perfuderis*, et Pinciani mss. *percusseris.* Sed prius est magis proprium rei et doctius. Mox *quidem* post verba, *nec nive*, Muretus ex ingenio intulit. *Ruhk* — Τὼ *perfuderis* et *percusseris* nata fortasse sunt in mentibus eorum, qui absonum esse crederent dici aliquid frigori uri. Sed, ut taceam *uri* centies ita et apud ipsum Ciceronem (T. Q. II, 17, *venatores in nive in montibus uri* dicentem), esse obvium, ipsum nostrum *perurere* hoc ipso sensu est apud Livium XXI, 40: *Perusti artus nive, rigentes nervi.* Cato de R. R. 161: *Substramentis per hiemem operito, ne peruratur.* Quintil. decl. III, 3: *Frigoribus perusta mater.* Koel.

Ex abdito i. e. ex intima fovea glaciei conservandae destinata. Gallice *glacière*. Ruhk.

Sed habet institores. Aqua adeo, sic e diluta glacie facta, diverso pretio venditur. *Institores* enim, qui proprie negotio gerendo instabant, aut servi aut homines vilioris conditionis fuere, qualis C. Terentius Varro ap. Livium XXII, 25, ad merces singulas vendendas a mercatoribus adhibiti. Cf. *Ruperti* ad Iuvenal. VII, 222. *Ruhk.*

Vnguentarios... disperderent. Idem narrasse Chrysippum testatur Athen. l. XV, p. 686 f. quo quidem loco omisso Casaub. ad Theophrast. p. 89, ed. Fisch. nostrum locum laudaverat. E Chrysippo autem locum nostrum expressum esse, patet: *Λακεδαιμόνιοί τε ἐξελαύνουσι τῆς Σπάρτης τοὺς τὰ μύρα κατασκευάζοντας, ὡς διαφθείροντας τοὔλαιον.* Lacedaemoniis hoc mandatum dignum fuisse manifestum est, et similibus rigoris disciplinae veteris exemplis illustrari posset, nisi res nota esset. Similia narrat Plin. XIII, c. 3; de Romanis. *Ruhk.*

deservientia, cuius colorem saporemque paleis, quibus custodiunt, inquinant? At, dii boni, quam facile est exstinguere sitim sanam? Sed quid sentire possunt emortuae fauces, et occallatae cibis ardentibus? Quemadmodum nihil illis satis frigidum, sic nihil sa-
9 tis calidum est. Sed ardentes boletos, et raptim condimento suo mersatos, demittunt paene fumantes, quos deinde restinguant nivatis potionibus. Videbis, inquam, quosdam graciles, et palliolo focalique circumdatos, pallentes et aegros, non sorbere solum nivem, sed etiam esse et frusta eius in scyphos suos

Occallatae. *Occallatus* nisi fallor, nonnisi nostro et hoc unico loco dicitur. Vsum palearum ad nivem custodiendam praeter Ruhkopfium annotavit etiam Schneider ad Ecl. ph. p. 145, comparato loco Plutarchi Symp. VI, 7: Καὶ γὰρ ἀχύροις σπαργανοῦντες αὐτὴν... ἐπὶ πολὺν χρόνον ἄπταιστον διατηροῦσι. Iungo locum Augustini de Civ. D. XXI, 4: *Quis paleae dixit vel tam frigidam vim, ut obrutas nives ferret, vel tam fervidam, ut poma immatura maturet?* Paulo ante legendo *quam* pro *quum* et iungendo cum *turpe* oratio grammatice asperior et logice imperfectior fit laevior atque concinnior, quum desideretur, quid exprobretur. Immo paullo audacius quidem pro priore *aquam* legam *aërem*, quod praecedens *spiritus* videtur postulare. Sensum hac correctione proficere vix poterit negari. *Koel.*

Boletos. *Boletus* est agaricus caesareus Linn. qui frequens est per Italiam, ille ipse, quo gustato, eius avidissimus Claudius Caesar expiravit. Vide ad Sueton. XLIV. *Koel.*

Palliolo focalique, quae sunt proprie vestimenta aegrotantium ad corpus faucesque velandas apta. *Ruhk.* — *Palliolum* gestabant molles eis inserviens ad caput et pectus operiendum, inde *palliolati*. Koel. — Quibusdam certe, sed voluptariis homuncionibus delicatissimisque, usitabatur. Horatius lib. II, Sat. 3, vss. 253, sqq. *Quaero, faciasne quod olim Mutatus Polemon? ponas insignia morbi Fasciolas, cubital, focalia?* Quintil. lib. XI, cap. 3: *Palliolum, sicut fascias quibus crura vestiuntur, et focalia et aurium ligamenta sola excusare potest valetudo.* Plaut. in Bacchid. Act. I, Sc. I, vss. 38, 39: *Pro lorica malacum capiam pallium: Vbi mihi pro equo lectus detur, scortum pro scuto accubet.* Hoc etiam caput velabant, ad spurca euntes. Plaut. Paenul. Act. III, Sc. IV, vss. 33, 34, 35: *Quippini? quin si voles, Operire capita, ne nos leno noverit Qui illi malae rei tantae fuimus illices.* Palliolum quoque meretricularum vestis, et proinde impudicitiae vel mollitiei argumentum. Mart. lib. IX, Epigram. XXXII: *Hanc amo quae facilis, quae palliola vagatur; Hanc*

deiicere, ne inter ipsam bibendi moram tepescant. Sitim istam esse putas? Febris est: et quidem eo acrior, quod non tactu venarum, nec in cutem effuso calore deprehenditur. Sed cor ipsum excoquit luxuria, invictum malum, et ex molli fluidoque durum atque patiens. Non intelligis, omnia consuetudine vim suam perdere? Itaque nix ista, in qua etiamnunc natatis, eo pervenit usu, et quotidiana stomachi servitute, ut aquae locum obtineat. Aliquid adhuc quaerite illi frigidius, quia pro nihilo est familiaris rigor!

amo quae puero iam dedit ante meo. Item Iuvenal. Sat. III, vss. 34, 35: *Dorida nullo Cultam palliolo.* Bouil.

Ne inter ipsam... tepescant, sc. scyphi. *Ruhk.*

Et ex molli fluidoque... patiens. Luxuriosi enim molles et fluxi, sed duri tamen ac pertinaces adversus medicinam et remedia, quibus reduci se ad sanam mentem non sinunt. Potuisset subiungere quoque et corpori male esse a glacie pota. Vid. quae supra diximus. *R.* et *Bouil.*

In qua etiamnunc natatis: ita natabant in piscinis sive in balneis nivatis. Sueton. Ner. 47. *Ruhk.*

Itaque nix ista, in qua etiamnunc natatis, eo pervenit, etc. Sic Erasm. e Fortun. coniectura. Olim impressi: *Itaque*, etc. *etiam iam natatis*: assentientibus Palatinis codd. Sed codd. Fortun. *Nix inquam ista ea assiduitate pervenit usu*, etc. *R.* — Possit et *iamiam natabitis* pro *mox* accipi. Videtur Seneca dicere, morem mox esse futurum id, quod Nero facere instituerit. Fieri tamen etiam potuit, ut haec a Seneca scriberentur, sive ante Neronis imperium, sive imperante iam Nerone, quo instituente timendum erat, ne iste mos invalesceret. Quid? Poterit relinqui praesens *natatis*, quum particula illa cum praesenti pro futuro construi consueverit. *Koel.*

Vsu, et quotidiana stomachi servitute. Alii, *usu ad quotidianam stomachi consuetudinem*: alii, *eo perv. usque ad quotidiana stomachi servitute* s. *eo assiduitate perv. usu et quotidiana stomachi servitute.* Sed nostrum est ex divinatione Fortunati, a qua non abit codex bonae notae, Coloniensis. Gruterus locum non sanum esse putat, sed, ut mihi quidem videtur, sine ratione. Vulgata haud dubie omnibus se probabit. Non diversae codicum familiae h. l. deprehendendae sunt, sed varietates satis vulgares, ut in libro quacumque aetate a docentibus, discentibusque teri manibus solito atque multoties describi. *Ruhk.*

Quaerite illi praeferendum est haud dubie lectioni s. coniecturae *illa*. *Illi* sc. stomacho. *Ruhk.*

EXCVRSVS I,

Ad ea L. Ann. Senecae verba, Quaest. Nat. lib. IV, cap. II, § 12, pag. 425:

Per septena ostia in mare emittitur.

De ea re omnes apud Veteres, quicumque aut versiculos factitavere aut soluta scripserunt: v. g. Virgil. Aeneid. lib. VI, 801: « Qua septemgeminus rigat arva virentia Nilus; » Ovid. Metamorph. lib. II, vss. 254, 255, 256: « Nilus in extremum fugit perterritus orbem, Et caput occuluit quod adhuc latet: ostia septem Pulverulenta vacant, septem sine flumine valles; » et multi passim, quibus congestis non opus est. Porro illa ostia haec erant si ab Occidente Orientem versus usque tetenderis: 1.° Canopicum, quod fluvii Canopici extremitas fuit; porro fluvius Canopicus cornu laevum Agathodaemonis fuit, qui iuxta Naucratim scinditur et duo amnes efficit, Canopicum nempe et Talen; 2.° Bolbitinum, quo Tale (vid. supr. ad Canopicum) in mare evolvitur; 3.° Sebennyticum, Atarbechidos finis quae meridiem versus a Thermutiaco fluvio digreditur qui et ipse pars Athribitici, sed non ad Oceanum usque pertinens, quum ad Hesperum fluat Agathodaemonique misceatur; 4.° Phatmeticum, quod et Bucolicum, Athribitici ostium; 5.° Mendesium, Mendesii fluvii, qui ab Athribitico; 6.° Taniticum vel Saiticum, quo Bubasticus amnis miscetur Interno mari; 7.° Pelusiacum, Pelusiaci. Praeterea vero quaedam manu facta quae *Pseudostomata* (a Graecis vocabb. ψεῦδος, mendacium, στόμα, os) vocantur; quanquam et duo ex supra memoratis, Bolbitinum nempe et Bucolicum ex hominum artificio quoque nota. Herodot. lib. II, cap. 17, fin. Τὸ δὲ Βολβίτινον στόμα καὶ τὸ Βουκολικὸν οὐκ ἰθαγενέα στόματά ἐστι, ἀλλ' ὀρυκτά. Cf. et cap. istiusce reliquas partes quibus Delta describitur. Caeterum his ostiis et fluviis minoribus, fere cunctis, nomina a locis vicinis, plerumque urbibus: quales fuere Canopus, Bolbitos, Sebennytus, Tanis, Sais, Bubastus, Pelusium. Bucolon nomen e viridantibus pratis quae Bucolicum ostium praeterfluebat. Hodie cuncta fere flumina cessere, ergo et ostia. Duo quae exstant, Bolbitinum et Phatmeticum, nunc vocantur *branche de Rosette* et

branche de Damiette. Canopicum est ostium lacus *Edfou*, aut si quibusdam credideris, lacus Abukiriani (*lac d'Aboukir*); Canopicus fluvius v. fere totus deperditus in canali Alexandrino (*le canal d'Alexandrie*); Sebennyticum in ostio lacus *Bourlos;* Mendesius amnis in lacu *Manzaleh*, ostiumque in amne *Dibée*; itidem Taniticus fluvius in eoa parte lacus *Manzaleh*, Taniticumque ostium in amne *Vmm-Faredjé*; Pelusiacum quoque ostium in lacu *Manzaleh.* Cf. *Dubois-Aymé*, *Mémoire sur les bouches du Nil; Livourne*, 1812; *Champollion J. l'Eg. sous les Phar.* t. II fin. *Parisot*, not. ad Plinii version. gall. tom. IV, pp. 207—209. Bouil.

EXCVRSVS II,

Ad ea L. Ann. Senecae, Quaest. Nat. lib. IV, cap. 2, § 19:

Nunquam magis quam Alpes, etc.

Hic Seneca argumentatur sic: Ponamus, Aethiopicos montes obduci nivibus; haec tamen non plures erunt quam in Alpibus, Thraciae montibus et Caucaso; quorum flumina mox ab ineunte aestate tumescere desinentia deficiunt, quum multo maiorem aquae copiam deferre debeant. Rursus Rhenus aliique septemtrionis fluvii, quorum montes multo maioribus nivium molibus obruti sunt, obnoxii non fiunt huic malo, ut tantopere deficiant.. Sed per totam aestatem profluere non cessant, etc. de quibus paulo inferius. Horum cogitatorum passim laxus est nexus, videnturque nonnulla, particulae inprimis, excidisse, unde malim omissum *tamen* revocare, quum proxime *excipiant* sit dictum pro *etsi excipiant.* Deinde *nunquam* vix accipi potest sensu solito cum notione temporis implexa. Quid igitur, si interrogative dictum et *quam* particulae *num* ita adnexum accipiatur, ut in *neutiquam*, *sanequam* et similibus? Similiter apud Plautum, Menaechm. I, 2, 34, dictum esse videtur, « nunquam tu vidisti tabulam pictam in pariete? » In postremis malim

« subiacentes malo aut aestate enim, qua proveniunt, etc. » Ita sensui convenienter Seneca diceret, ab his fluviis omnes nives ne per aestatem quidem absumi, nec videri igitur illas necessarias esse ad alendos amnes. His etiam subsequentia concinunt; ponique fere pro certo potest, Senecam velle, nivem principem causam fluviorum non esse, ne eorum quidem, qui in septemtrionalibus regionibus sint. Neqae dubium est igitur, ultima *altissima... nives* integra non esse: altas enim illas nives esse, ut per se unicuique clarum notumque, nihil attinebat hic commemorare. Quare nonnullorum librorum vestigia legens reficere forsan melius *etsi altissimae*, etc. Quod si haec emendatio cum superiore *subiacentes* admittitur, verba hunc sensum habeant: Nec Rhenus cum caeteris fluviis modum excedentes inundant per aestates vicinas regiones, etsi nivium in montibus abunde sit. Quae Senecae sic tribuit Laurentius Lydus: ἄλλως τε δὲ ποικίλους εἶναι ποταμοὺς ἐκκειμένους τῷ νότῳ, ὧν οὐδένα ὁρῶμεν, καίπερ ὑπερκειμένων ὀρῶν πλημμυροῦντα τῷ θέρει, aut interciderunt, aut male sunt ab eo haec intellecta. Sententia quidem horum verborum valde sana et commoda est. Sed vestigia passim sunt, quae locum hunc non omnino sanum esse indicant, ut in Caystro videri possit, quo Ruhkopfius haud iniuria hoc loco offendebatur, quum neque septemtrionalis ulla pars Asiae minoris dici possit, neque iuga sint alta, nedum nive tecta, unde oriatur, neque prioribus multo maioribus videatur subiungi. Quare cogitabam de emendando aliumque ei fluvium substituendo. Hoc vero difficile est, quum lectio *Caystrus* non varietur fluviique, qui huc conveniant, tam pauci nominibusque tam diversi sint, ut critica valde impediatur. In mentem mihi unicus incidebat *Hebrus*, cui favebat quodammodo iugorum Thraciae commemoratio. Nec sane non potuit fieri, ut haec duo nomina confunderentur. Sed sufficient haec ad vindicandum Caystrum, pro quo etiam dici potest, Senecam cum inter alios a septemtrionalibus fluviis, qui resolutis nivibus intumescant, distinguere et excipere, ut non eiusdem cum illis naturae, quum non, ut illi, aestate desinat, sed proveniat, ideoque Nilo similis sit. Hinc igitur de nivibus, et de regione septemtrionali ne simus solliciti, quanquam et hac et Caystro comparato cum Nilo asseri potest aliquid paritatis hic subiacere, quum magnae nivium moles ad alendos hos fluvios aeque a Nearcho et Seneca requirantur, et quum, ut videbatur Aristobulo l. c. cum in finem satis sit Νίφεσθαι τὰ ὄρη καὶ τὰς

ὑπωρείας; neque ergo in his magnitudinis fluminum esse rationem: multa nive magno amni opus est, parvo pauca. Koeler.

EXCVRSVS III,

Ad ea L. Annaei Senecae, Quaest. Nat. lib. IV, cap. 3, § 27-30:

Diogenes Apolloniates ait ... Quare ulla pars terrae sine humore est ... calidior est.

Ex prioribus huius parag. verbis sequi videtur, ut Diogeni sic et Straboni hoc persuasum fuisse, reciprocationem quamdam aestus aut ascensus in Ponto (cum maiuscula littera, ut aliquando opinabar, quoniam de Euxino sermo sit, scribendo), exonerantibus se in eum fluviis: in hunc sensum enim verba *quum... commeent* interpretanda esse rebar. Sed illum vocis sensum prohibent continuo sequentia, *Aegyptum... crescit*; quae, nisi me omnia fallunt, Diogenes obiicit (et sunt vero ea ex eius ratione petita, qua, quo maius aquarum impendium est, eo maior reparandarum aquarum est copia), et apta sunt simul ad confutandum Senecam. Ille enim peculiarem non esse Nilo hunc ascensum, sed communem cum aliis fluviis modo dixerat, sibique, Nilum in hoc caeteris omnibus excellere, persuadendum. Quod ut persuadeat Seneca, subiicit: *Sed... adiectio;* quibus quae de communi in hoc Nili cum reliquis fluminibus natura dixerat, repetit; hunc enim partes vincentis ultimo dicto sibi reservaturum fuisse, credibile est. Iam de novo quaerit Seneca: *deinde*, etc. pro quo mox recurrente praeferrem scriptum *denique.* Equidem ex ipso Seneca quaererem, cur sententiam unice veram de Nili incremento ab anniversariis pluviis, quas probe eum novisse probat V, 18, 2, illud arcessentem, omiserit, quae tamen Neronis legatione ad fontes Niliacos ei fere non potuerit non cognita esse. Iure hoc igitur supra ad § 16, mirabatur Ruhkopfius. Verum res ita est, cf. infra VI, 8, 5. Vtrum igitur, dicat aliquis, haec legatio hoc Senecae scripto

posterior est praeceptorisque auctoritas discipulum Neronem adeo permovit, ut ad Nili fontes ablegaret nonnullos? Sed huic sententiae infra VI, 8, 3, in his Nat. Q. non favere videntur? an non legit scriptores ex parte multo se antiquiores, qui hoc memoriae mandaverant, praesertim Posidonium, qui ita, Cleomede Cycl. theor. I, 6, testante, sentiens apud Strabonem XVII, pag. 1139, ait, Eratosthenem hoc ab Aristotele, cui hoc etiam ab auctore Vitae Pythag. ap. Photium cod. CCXLIX, p. 1322, vindicatur, sumpsisse, Aristotelem a Thrasyalce, hunc ab ἄλλῳ, sub quo fortasse Archelaus physicus latet, hunc denique ab Homero, cui tamen illa sententia male vindicatur propterea quod, Od. δ. 581, Nilum appellat διιπέτεα ποταμὸν, quia ei hoc est epitheton ornans omnium fluviorum. Neque prima haberi possunt Hori in Hierogl. II, 21: Ομβροι γίνονται κατὰ τὸν τῆς ἀναβάσεως τοῦ Νείλου καιρὸν, propter incertam scriptoris aetatem. Potiore iure princeps huius rei auctoritas debetur Democrito, tanto maiore quidem illo, quod non solum veram causam ascensus Nili in nive quaesivit, sed aliis penitius in rei causam, recte ab etesiis, qui nubes eo cogunt, arcessitam penetravit, sicut, qui eius vestigia legit Callisthenes. Cf. Laurent. Lydus l. c. videatur Anon. ad calc. Herodoti, p. 789; Diodorus Sic. I, 39, ibique Wesseling, quorum veterum scriptorum ille Agatharchidem Cnidium quoque inter eos refert, qui recte de Nilo senserint, inter quos praeterea sunt Arrian. Ind. cap. VI, 6, Aristides in Orat. de Nilo t. III, p. 589; Plinius Hist. Nat. V, 10; Athanasius Vit. Anton. cap. 32, p. 655, t. II; Scholiastes Apollon. Rh. I, 528; Zonarae lex. in ἐτησίαι t. I, col. 890; Liban. Orat. t. II, p. 182; Gellius N. A. VIII, 2, incredulum Herodotum II, 20, taxans, et alii quos vide apud Is. Voss. de Nili origine c. 11, et apud cl. *Heeren*, *Ideen* t. I, p. 337, inter quos insignis est Lucanus, qui quam Seneca plus hic sapere videtur, Pharsal. X, 258.

> .... Oceano pasci Phoebumque polumque
> Credimus: hunc calidi tetigit quum brachia Cancri,
> Sol rapit atque unde plus, quam quod digerat aër,
> Tollitur;

quem potius hoc debere reor suo scriptores legentis iudicio, quam Neronianae legationi, quae rem ad liquidum perduxisse non videtur, fortasse propterea quod iussa erat exquirere Nili fontes terrestres quos nullos poterat invenire, de caelesti aqua-

rum fonte non cogitans, ut colligitur e silentio scriptorum, qui certiores istius rei hac legatione facti rem non poterant ignorare, ut Dio Cass. LXX, V, 13, et Fronto, qui in Epist. ad Caes. I, 9, p. 61: «Requirant, ait, ut Nili caput, ita nostri amoris originem», unde, legationem illam fine sui itineris non esse potitam colligitur. Cf. *Granger*, *Voy.* p. 14, et Epit. Cuhn. Brucii Itin. t. I, p. 315 et Not. t. II, p. 134. Koeler.

L. ANNAEI SENECAE

AD LVCILIVM

NATVRALIVM QVAESTIONVM

LIBER QVINTVS.

ARGVMENTVM

LIBRI QVINTI

Disserit, quid ventus. Democritum refellit, qui censet ventum esse quum multae et confertae atomi in angusto inani ita se comprimunt, ut superfundantur. Igitur ventum fieri potius, partim aëre a sole extenuato ac diffuso, partim, quia aër animal est, et vim se movendi ac flabellandi habet. Tota deinde doctrina ventorum, tam communium XII, quam provincialium. Declinat denique sub finem suo more in hominum mores, qui ventis ad custodiendam caeli terrarumque temperiem, ad prudentiam comparandam et noscenda transmarina a Deo datis, ad bella, ambitionem, et avaritiam abutimur. Vnde in incerto ponit, an nasci magis ventos, quam non nasci, profuerit: quod de Iulio Caesare Livius olim dixit.

L. ANNAEI SENECAE

AD LVCILIVM

NATVRALIVM QVAESTIONVM

LIBER QVINTVS.

I. Ventus est fluens aër. Quidam ita definierunt: Ventus est aër fluens in unam partem. Haec definitio

Arg. Quid sit ventus quaerit, proponitque definitionem, de cuius excellentia disputatio brevis sequitur. Nam quibusdam illa non satis accurata videtur, additisque aliis vocibus emendatur; quibusdam vero placet. E quibus Nostrum esse veri simillimum est; quamquam nil expresse statuit. *Ruhk.* et *Bouil.*

Ventus est fluens aër. Sic primus Anaximander ventum definivit, auctore Plutarch. Placit. Phil. III, 7, p. 427; III, 12, ed. *Hutten.* Sequuti eum sunt omnes reliqui, Aristoteles, Meteorol. II, 4. *Ruhk.*

Quidam. Stoici ut aliquis suspicari possit e Plutarcho, mutationes locorum cognomina ventis e Stoicorum opinione peperisse scribente πᾶν πνεῦμα ἀέρος εἶναι ῥεῦσιν, et ex Cicerone, qui e mente Stoicorum de Natura Deorum, libro II, cap. II, 39. ait: *Aër affluens huc et illuc ventos efficit.* Cf. de Divinatione II, 44. Illorum definitionem venti alteri praeferens Seneca argutatur. Nam aër quamvis minimum agitetur, semper tamen ventus erit, ad quem definiendum fluor aut motus in unam partem accedat non erit necesse, quum ad venti notionem non requiratur, quorsum feratur, aërque in plures partes versus moveri possit, ut in nimbis animadverti potest. Sufficit igitur definitio iam supra (e Plut. Plac. Philosoph. III, 12), allata, quae inter philosophos graecos Anaximandrum habet auctorem, qui dixerat, Ανεμον εἶναι ῥεῦσιν ἀέρος, causa adiecta τῶν λεπτοτάτων ἐν αὐτῷ καὶ ὑγροτάτων ὑπὸ τοῦ ἡλίου κινουμένων ἢ τηκομένων. Ita variat eam accuratior saepe et curiosior Origenes, philos. VI: Ανέμους γίνεσθαι τῶν λεπτοτάτων ατμῶν τοῦ ἀέρος ἀποκρινομένων, καὶ ὅταν ἀθροισθῶσι, κινουμένων, ubi tamen ὑπὸ τοῦ ἡλίου aut ab auctore aut a librario omissum esse videtur.

videtur diligentior: quia nunquam aër tam immobilis est, ut non in aliqua sit agitatione. Sic tranquillum mare dicitur, quum leviter commovetur, nec in unam partem inclinatur. Itaque si legeris:

Quum placidum ventis staret mare:

2 scito illud non stare, sed succuti leviter: et dici tranquillum, quia nec huc nec illo impetum capiat. Idem

Idem Anaximenem dicere iubet, c. VII: *Ἀνέμους γεννᾶσθαι, ὅταν ἐκπεπυκνωμένος ὁ ἀὴρ ἀραιωθεὶς φέρηται.* Eius sententiam variavit Anaxagoras apud Diogenem Laërt. II, 3, 4: *Ἀνέμους γίνεσθαι λεπτυνομένου τοῦ ἀέρος ὑπὸ τοῦ ἡλίου*, quae his amplificat Origenes, cap. VIII: *Καὶ τῶν ἐκκαιομένων πρὸς τὸν πόλον ὑποχωρούντων καὶ ἀποφερομένων.* Causam venti quam illi simplicem faciebant (Anaximander nempe solem, aërem ipsum Anaximenes), Anaxagoras ex his duplicem sumpsit, tum solem, tum vapores, et rectius, quum hi maximam partem sponte surgant. Omnes tres tamen in eo conveniunt, ex mutata aëris densitate aut libramento sublato oriri ventum. Hanc causarum coniunctionem videtur quodam modo exprimere voluisse Secundus in Sentent. p. 641, opusc. Mythol. Gall. *Ventus est aëris perturbatio, mobilitas aquarum, siccitas terrae.* His a Platone nihil gravius ac diligentius accedit: eius enim dictum *Ὕδωρ πηγνύμενον αὖ καὶ διακρινόμενον πνεῦμα* (in Timaeo t. X, p. 342; cf. 368), tenue est prioribusque potius demit aliquid quam addit. At enim ipsa rei ratio illis tale quid addere vix patiebatur. Vnde plurium multo aut meliorum exspectationem facit ne ipse quidem a Ruhkopfio allegatus Aristoteles Meteorologicon lib. I, 13, ventum *ἀέρα ῥέοντα* appellans. Aliam quidem iniicit, Meteorol. II, 4, sed quam aliorum definitionem esse, significat verbis *Τινὲς λέγουσι, τὸν ἀέρα κινούμενον ἄνεμον εἶναι*, quam repetit Top. IV, 5, 12, at alibi eam neque emendat neque amplificat nisi quod parum significanter aliquo auctam suam facit auctor de Mundo 4, verbis: *Ἄνεμος οὐδέν ἐστι πλὴν ἀὴρ πολὺς ῥέων καὶ ἀθφόος.* Sequaces sunt Latini, ut Ennius in Annal. III, p. 53, edit. Hessel: *Ventum, quem perhibent Graii genus aëra lingua.* Vitruvius I, 6: *Ventus est aëris fluens unda cum incerta motus redundantia.* Varro de Ora marit. ap. Servium ad Virgil. V, 19, qui, *nihil venti*, ait, *ut docti dixerunt, nisi multus aër fluens transversus*, et Arnobius adversus Gentes lib. VI, pag. 196, ubi *omnes ventos dicit aëris esse fluorem pulsi et mundanis rationibus concitati.* Koel.

Quum placidum ventis staret mare. Ille versus est Virgilii Ecl. II, 26, ubi recte argutantis philosophi sequentia verba esse declarat Heynius. *Ruhk.*

Dici. Sic boni codd. At antiquiss. edd. et duo palat. exhibent, *et duci tr.* Vtrumque bonum est: nec multum refert, mare dicas tranquillum, an pro tranquillo habeas. *Ruhk.*

et de aëre iudicandum est, non esse unquam immobilem, etiamsi quietus sit. Quod ex hoc intelligas licet. Quum sol in aliquem clausum locum infusus est, videmus corpuscula minima in adversum ferri, alia sursum, alia deorsum, varie concursantia. Ergo parum diligenter comprehendet quod vult, qui dixerit, Fluctus est maris agitatio: quia tranquillum quoque agitatur. At ille abunde sibi caverit, cuius haec definitio fuerit: Fluctus est maris in unam par- 3
tem agitatio. Sic in hac quoque re, de qua quum maxime quaerimus, non circumscribetur, quia ita se gesserit, ut dicat: Ventus est fluens aër in unam partem; aut, Ventus aër est fluens impetu, aut vis aëris in unam partem euntis, aut cursus aëris aliquo concitatior. Scio quid responderi pro definitione altera possit. Quid necesse est adiicere te, in unam 4
partem fluens aër? Vtique enim quod fluit, in unam partem fluit. Nemo aquam fluere dicit, si tantum intra se movetur, sed si aliquo fertur. Potest ergo

Quum . . . sol concursantia. Bene comparantur Lucret. R. N. II, 113: *Contemplator enim quum solis lumina cumque Insertim fundunt radios per opaca domorum, Multa minuta modis multis per inane videbis Corpora misceri radiorum lumine in ipso...* Comprehendere hic ut graecum περιλαβεῖν, est definire (cf. u. 3). Quod deinde, § 4, occurret *formula*, refertur, imprimis ad verba quibus aliquid definitur, aut significat externum definitionis. Conf. Heineccium ad Antiq. Rom. IV, 6, 19. *Koel.*

Comprehendet. Nempe intra limites. Sensus igitur τοῦ *comprehendere* est *finire*, Gall. *définir*. Nam definitio est aliquo modo unius rei, quam ad quid referre maxime conveniret nesciebas, circumscriptio intra quosdam limites. *Bouil.*

Intra se movetur. H. e. si aquae particulis is motus est ut non e circulo quodam aut superficie qualibet ulla exsiliat, sed priorem posterior loco dimoveat, dum posterioris locum prior occupat. Aliis verbis: suus cuique particulae locus; sed et omnibus universe sumptis locus unus (nam spatium quo omnes illae continentur considerare est modo in tot partes divisum, quot in guttulas unda, modo indivisum). Atqui motus quoque duplex esse potest ratio: nunc enim fit ut mutent suum quaeque locum particulae, non mutata communi omnium sede; nunc autem ut suum quaeque locum servantes inter

aliquid moveri, et non fluere: at e contrario non potest fluere nisi in unam partem. Sed sive haec brevitas satis a calumnia tuta est, hac utamur: sive aliquis circumspectior est, verbo non parcat, cuius adiectio cavillationem omnem poterit excludere. Nunc ad ipsam rem accedamus, quoniam satis de formula disputatum est.

II. Democritus ait, quum in angusto inani multa sunt corpuscula, quae ille atomos vocat, sequi ven-

se, spatium universis commune non servent. Si prius, intra se moventur; si posterius, aliquo deferuntur. *B.*

Non potest fluere nisi in unam partem. Hanc τῆς ἀκριβείας τῆς ἄγαν confutationem, Senecae haud ita absurdam visam, nos eo sensu probamus, quod non plus significat τὸ *fluens in aliquam partem* quam τὸ *fluens.* Quidquid enim fluit, si merito fluens id dicatur, alicunde, aliquo, aliqua fluit: id Nostro dictum nullus potest negare. Sed nunquam vere fluit aër, eo nimirum sensu quo aquam fluere intelligis. Quid enim est fluere? Sequi inclinatarum terrarum declivitatem, iubente vi centripeta nec centrifuga satis repugnante. Nam in hoc aquarum mira *fluiditas* (quae vox diu pro *liquiditas*, quod hodie magis placet, in usu fuit) sita est, ut centripetae centrifuga non repugnet, deferaturque rapidissime instabilis lympha declivi alveo. Sed quid in aëre, quid in vento simile est? Notandum tamen hanc vocem saepe apud Veteres de ventis dictam. Vid. infr. ad cap. 8, not. 6, de τῷ *fluere.* Bouil.

Formula, definitione, definiendi ratione. Sic utuntur et Iurisconsulti rom. e. c. ap. Cic. de Off. II, 13, *formulae Aquillii de dolo malo* sunt definitiones et verborum solennium praescriptiones. *Ruhk.*

II. Arg. Continuatio. Democriti sententia exponitur. *Ruhk.*

Democritus ait. Democriti hoc fragmentum insigne uni Senecae acceptum referimus, servatum ex atomistico, quod vocant, systemate, cuius inventores, Leucippus et Democritus, ab Aristotele passim sub nomine physiologorum, e. c. Phys. IV, 6-9, celebrantur: Epicurum autem hanc doctrinam atomis s. figuris (Aristot. de Gener. et Corrupt. I, 6 σώματα ἀδιαίρετα vocat) nixam imitatum esse constat, Lucretio apud Romanos interprete. Pulsu, mixtura, situ et positione atomorum ventos oriri demonstratum iverunt, tam infelici tamen successu, ut Aristot. ne verbo quidem opinionis absurdae meminisse opera dignum censuerit, ubi de ventis l. l. exposuit. Caeterum famosissimis Cartesii vorticibus praelusisse sic iam Leucippum eiusque asseclas monuere Nostrates *Huet* et *Bayle*, observante *Brucker*, *Hist. crit. philos.* I, p. 1176. Cf. et doctiss. *Buhle* et *Degérando*, in selectissimo opere *Histoire de la Philosophie*, t. II. In refutatione huius sententiae non alienum fuerit, monere, Democritum saepe male in-

tum. At contra, quietum et placidum aëris statum
esse, quum in multo inani pauca sunt corpuscula.
Nam quemadmodum in foro aut vico quamdiu paucitas est, sine tumultu ambulatur: ubi turba in angustum concurrit, aliorum in alios incidentium rixa
fit: sic in hoc quo circumdati sumus spatio, quum 2
exiguum locum multa corpora impleverint, necesse
est alia aliis incidant, et impellantur ac repellantur, implicenturque et comprimantur, ex quibus nascitur ventus, quum illa quae colluctabantur, incubuere, et diu fluctuata ac dubia inclinavere se. At ubi in magna laxitate corpora pauca versantur, nec arietare possunt, nec impelli.

tellectum esse; quapropter cautio non est dimittenda. Quam infeliciter et iniuste, ut hoc exemplo utar, Plinius Naturalis Historiae libro VII, cap. 55, Democritum exagitarit, notum est: nimirum in eo fuit Plinius ut Democriti dogma, corpora quae secundum formam externam, formaliter, ut nunc loquuntur, perierint, reviviscere, irrideret; quum tamen de atomis nulli corruptioni et deletioni expositis sermonem fuisse in loco nunc deperdito, totum Democriti systema docere debuisset. Similiter videndum est, ne Seneca subtilitatem Democriti non recte ceperit; quippe qui non solum motum, sed situm quoque et positionem (θέσιν καὶ τάξιν) suis atomis tribuerit. Aristot. de Gener. et Corrupt. I, 1. Phys. I, 5. Respondere forsan potuisset Democritus, at in nebula etiam motum aliquem observari, quem quidni ventum vocare velis? et similia. *Ruhk.*

In hoc quo circumdati sumus spatio. Non ut obvium est putare, ἀτμοσφαίρᾳ aëria quae globo circumdata est, terrarumque est quasi tegumen et vestimentum, sed spatio nudo atque vacuo, inani, ipsissimo τῷ κενῷ a quo Veteres, a quo praecipue Stoici, tantopere abhorrebant. Neque is horror obstat quominus de inani intelligas. Nam h. l. inanitas abstractio est pleni, quum de ἀτμοσφαίρᾳ sit sermo, qua si locus subito privaretur ubi illa est, inane fieret. *Bouil.*

Alia aliis incidant. Nempe corpora *corporibus*, istis atomis, σώμασιν ἀδιαιρέτοις. Vix dubitari potest, hanc Democritum refutandi rationem e Posidonii, aut certe Stoicorum Meteorologia, sumptam esse, utpote quos plus minus cum Peripateticis sensisse constat. *Ruhk.*

Inclinavere se. Qui motus apud Epicureos appellabatur technico nomine *clinamen*. Bouil.

In magna laxitate. In amplissimo spatio ubi libere sese extendendi et quasi dilatandi facultas est, ubi hinc eo et inde huc vagari licet,

III. Hoc falsum esse, vel ex eo colligas licet, quod tunc interim minime ventus est, quum aër nubilo gravis est. Atqui tunc plurima corpora se in angustum contulere, et inde spissatarum nubium gravitas est. Adiice nunc, quod circa flumina et lacus frequens nebula est, arctatis congestisque corporibus, nec tamen ventus est. Interdum vero tanta caligo effunditur, ut conspectum in vicino stantium eripiat: quod non eveniret, nisi in parvum locum
2 corpora se multa compellerent. Atqui nullum tempus magis, quam nebulosum, caret vento. Adiice nunc, quod e contrario venit, ut sol matutinum

nulla atomo occursante et ad clinamen faciendum cogente. Clinamen vero est quod vernacula saepe nuncupamus *un coude*, ubi nempe a recta linea ita deflectitur, ut, quam modo viam res mota sequebatur, haec cum illa quam mox sequutura est, angulum formet. *Bouil.*

Arietare. Iam non semel notatum pro *vehementer percutere*: ab ariete qui cornu graviter ferit, vel a machina bellica quae muros subvertit. *Arietare* enim in re militari technicum vocabulum est, idemque sonat cum τῷ *moenia impellere.* Bouil.

III. Arg. Democritei placiti confutatio, ex hoc quod quum aër maxime nebulosus est, minimus ventus sit. Atqui si Democritus vero opinionem suam inseruisset, deberet res contraria evenire. *Bouil.*

Contulere, vulgata est, et ea haud mala. Fuit quum arbitrarer legendum esse, *contudere*; nam de impetu, quo illa corpora coarctantur, sermo est. *Se conferre* occurrit c. 12 fin. et quidem sine impetu. Sed vulgatum bene tenebimus. *Ruhk.*

Spissatarum e codd. Fortun. receptum est, Gronovio comprobante. Alii *spissarum*. Ruhk.

Effunditur. Mutat Gron. vulgatam *effunditur* in *offunditur*. Sed quidni *caligo effunditur*, sc. ex ista frequenti nebula, dici possit, quum *tenebras effundere* in usu fuerit, v. c. ap. Valer. Flacc. VII, 566, ubi Heinsius quoque titillatione critica motus vulgat. *effudere* mutatum ibat in *offudere*, Burmanno tamen recte refragente. *Ruhk.*

Nullum tempus magis, quam nebulosum, caret vento. Exempla rei sane verae iam dedit; potuisset et quaedam adiicere. Sed haec nihil ad nostrum propositum. Hic argumentum refellemus, quod proferri facile potest. Nempe maximum ventum calidissimis temporibus subito surgere, quum tempestas derepente oritur, quam debet fulmen comitari. Sed tunc non nubilosus vere aër dici potest (nebulae quidem non paucae in caelo, sed subito glomeratae et tunc effundentes se): nubilosum hunc Noster esse intelligit quem nebulae per-

aëra spissum et humidum ortu suo tenuet. Tunc surgit aura, quum datum est laxamentum corporibus, et stipatio illorum ac turba resoluta est.

IV. Quomodo, inquis, ergo venti fiunt, quos non negas fieri? Non uno modo. Alias enim terra ipsa magnam vim aëris eiicit, et ex abdito spirat: alias quum magna et continua ex imo evaporatio in altum

ambulant non resolvendae in pluviam aut diu medio in spatio circumlatae antequam frangantur et evanescant. *Bouil.*

Sol matutinum aëra spissum et humidum ortu suo tenuet. Tenuat, quum calore suo tepescentes particulas aëris aquatilibus guttis levat quae aëri puro mixtae hunc gravant. *Tenuare* ergo est Gallice *rendre plus subtil.* Ovid. iam allegatus, Metamorph. lib. XV, vss. 245 sqq. *Tellus In liquidas rorescit aquas; tenuatus in auras Aëraque humor abit.* Cic. de Natura Deor. lib. II, cap. 42: *Aethereus locus tenuissimus est, et semper agitatur et viget.* Ruhk. *et* Bouil.

IV. Arg. Continuatio, de ventorum origine. *Ruhk.*

Alias enim ... spirat. Prioris generis horum ventorum sunt ii, qui e spiraculis erumpunt. De his cogitabat Lucanus (qui id forsan ex hoc patrui scripto didicerat), X, 217: *Sunt qui spiramina terris Esse putent, magnosque cavae compagis hiatus.* Plinius Hist. Nat. II, 45: *Specus in Dalmatia, in quem deiecto levi pondere turbini similis emicat procella.* Apuleius de Mundo p. 259, t. II, e. b. *Anaphysemata Graeci vocant eos spiritus, qui de profundo vel hiatibus terrae explosi ad superna solent aëris evadere.* Haec sunt conversa ex auctoris de Mundo verbis c. 4: Ἀναφύσημα δὲ γῆς πνεῦμα ἄνω φερόμενον κατὰ τὴν ἐκ βυθοῦς τινος ἢ ῥήγματος ἀνάδοσιν. Conf. Kircheri Mund. Subterr. I, p. 116. Posterioris generis ventos in mente habebat, quum diceret, *impulsu frigidioris aëris venti generantur et siccos et superiores mundi flatus ventos nominamus.* Cf. Plutarch. Plac. Philos. III, 15; Lucret. N. R. VI, 536; Cicero de Divin. II, 19, quum scriberet *Placere Stoicis, eos anhelitus terrae, qui frigidi sint, quum fluere coeperunt, ventos esse,* et Plinius H. N. l. c. *ex arido siccoque anhelitu terrae ventos gigni haud negaverim.* Cf. Diodor. III, 51. Verum illud genus spirituum aut flatuum potius quam ventorum, qui iidem rarius angustiusque neque vehementer flant, vix inter ventos proprie dictos numerandi sunt, ut Plinius quoque, Apuleius et Gellius sensisse videntur. Posterius genus eo differt a priore, quod spiritus aut ventus proflans e specu non statim, sed tum demum in atmosphaera sentitur, quum vaporibus inde sublime elatis, permistisque atmosphaerae libramentum aëris cessat. *Koel.* — De ventorum origine duplex hodie obtinet opinio, vel, si vera dixisse libeat, hypothesis: altera qua eam censeas dilatatam atmosphaerae portionem quae ventum emittit; altera vero quae ibi condensatum fluidum pro-

egit quae emiserat, immutatio ipsa halitus mixti in ventum vertitur. Illud enim nec ut credam, mihi persuaderi potest, nec ut taceam: quomodo in nostris corporibus ex cibo fit inflatio, quae non sine magna narium iniuria emittitur, et ventrem interdum
2 cum sono exonerat, interdum secretius; sic putant et hanc magnam rerum naturam alimenta mutantem emittere spiritum. Bene nobiscum agitur, quod semper concoquit: alioquin immundius aliquid timeremus. Numquid ergo hoc verius est, dicere, multa ex omni parte terrarum et assidua ferri corpuscula: quae, quum coacervata sint, deinde extenuari sole coeperint, quia omne quod in angusto dilatatur, spatium maius desiderat, ventus exsistit.

V. Quid ergo? hanc solam esse causam venti existimas, aquarum terrarumque evaporationes? Ex his gravitatem aëris fieri, deinde solvi impetu, quum

nunliat quo tendit flalus. Posterius tamen magis placet, quod Aquilo v. g. si spiraveril, meridionalia primum solitus sil lacessere. Hoc enim lunaris eclipseos ope comperlum cui videndae lota lerra par erat. Scilicet in Floridis, ineunte eclipsi, vehemens Aquilo flavil, Philadelphiae, iam incoepta, Bostonii, peracla. *Bouil.*

In altum egit quae emiserat. Sic codd. oblemperans probavit Gronov. Veluslae edd. *in a. agit quae merserat.* Pincian. emendabal, *quae mersa erant.* In his vocibus saepe librariorum calamos vagari constat. *Ruhk.*

Immutatio non devoro: quomodo enim ipsa commulalio in venlum verli polest? unde facili lenique mulalione legam, et *immutatione ipsa* sc. evaporalio, etc. aut *immutatique ipsa h. m. i. v. vertuntur.* Koel.

Halitus mixti, humidi et sicci, sed ita, ut copia sicci maior sit: hanc exhalationem siccam ventorum principium esse putabat Aristoteles, Stoicis sequacibus. *Ruhk.*

Alias .... vertitur: haec est Aristotelis Meteorol. II, 4-6, sententia. *Ruhk.*

Illud ... taceam: Stoae sententia est, secundum quam rerum naturam pro animali habebant. Seneca autem hanc deridendam Lucilio recte propinat. *Ruhk.*

Numquid ergo ... hoc verius, etc. Sic opinatus est Aristoteles quoque Meteorol. II, 6. *Ruhk.*

Quae quum ... ventus exsistit, ex quibus ventus fit. *Ruhk.*

V. Arg. Continuatio. Aër naturalem vim movendi se habet. *Ruhk.*

quae densa stent, ut est necesse, extenuata nituntur in ampliorem locum? Ego vero et hanc iudico. Caeterum illa est longe verior causa, valentiorque, habere aëra naturalem vim movendi se: nec aliunde concipere, sed inesse illi ut aliarum rerum, ita huius potentiam. An hoc existimas nobis quidem datas vires 2
esse, quibus nos moveremus, aëra autem inertem et inagitabilem relictum esse? quum aqua motum suum habeat, etiam ventis quiescentibus; nec enim aliter animalia edere posset. Muscum quoque innasci aquis, et herbosa quaedam videmus summo innatantia.

VI. Est ergo aliquid in aqua vitale. De aqua dico? Ignis qui omnia consumit, quaedam etiam creat: et quod videri non potest simile veri, sed tamen verum

Stent. Reducendum hoc e codd. putavi cum Grutero, qui recte improbabat, quod Fortunatus *steterat* ex ingenio mutaverat: unde *steterant* omnes edd. invaserat. *Ruhk.*

Iudico Hic verba *ego vero et hanc* sc. causam esse *iudico*, ut aspere et concise elata, me offenderunt ita ut malim *esse* pro *et* hoc sensu: *iudico quidem, hanc esse causam, sed non unicam, nam illa longe verior est causa*, etc. Defendi tamen aliquatenus possit illud *et* ut oppositum sequenti *caeterum*. Koel.

Caeterum illa ... potentiam. Aër enim est elementum. Cicero, ut Stoicus, Academ. I, 7. Aër et ignis, ait, movendi vim habent et efficiendi; reliquae partes accipiendi et quasi patiendi, aquam dico et terram ... Cf. Lipsii Manuduct. II, 14, 15, 16. *Ruhk.* — Certe in aëre mero et quoquoversum aequabiliter expanso nihil causae est, quod se moveat. Similia, quibus haec opinio utcumque fulcitur, valde claudicant, quum et aqua confestim stagnet, nisi per declivia ut flamma moveatur, aut ipsi, quod fit in mari, putredinis remedia admixta sint, quam aequivoce generare tum plantas tum animalia posse mihi penitus persuasi (cf. infr.), neque igitur Senecam possum reprehendere. Sed hoc exequendi hic locus non est. *Koel.*

Et inagitabilem Grutero suadente e codd. palat. aliisque restitui, quum alibi copula neglecta esset. *Ruhk.*

Muscum .. innatantia. Vides generationem quam vocant aequivocam saltem aquae vi adiutam: quae tamen recentioribus observatis, atque adeo rationi tantopere adversatur, ut eam, unde nata est, in regnum fabularum dimittere possimus, quanquam hodieque non desint, qui tueantur, e. c. generatione vermium, quae sub nomine hydatidum veniunt, in cerebro. Sed nemini harum rerum perito, opinor, persuaserunt. *Ruhk.*

VI. Arg. Continuatio. Aëri hanc

est, animalia igne generari. Habet ergo aliquam vim talem aër, et ideo modo spissat se, modo expandit et purgat; alias contrahit, alias diducit ac differt. Hoc ergo interest inter aëra et ventum, quod inter lacum et flumen. Aliquando per se ipse sol causa venti est, fundens rigentem aëra, et ex denso coactoque explicans.

VII. In universum de ventis diximus: nunc viritim incipiemus illos excutere. Fortasse apparebit quemadmodum fiant, si apparuerit, quando et unde procedant. Primum ergo antelucanos flatus inspiciamus, qui aut ex fluminibus, aut ex convallibus, aut ex ali-

qualitatem, ποιότητα, esse tribuendam docet. *Ruhk.*

Generari. Sic omnes codd. mss. et primae edd. non *generantur*, quae est vulgata, quam Erasm. e Fortunati libris assumpsit. Infinitivus pendet a *verum est.* Ibi *sed tamen* sollicitari non debet. De verbis hactenus. Rem probat Plin. Nat. Hist. lib. VIII, c. 36, nostris tamen historiae naturalis auctoribus talia, e. c. de salamandra narrata, ut fabulas, reiicientibus. *Ruhk.* — Haec animalia non sunt salamandrae, quae igne non generantur, sed in igne salvas vivere posse dicuntur (quam falso, hodie omnes norunt), sed blattae germanicae, ut putat, post pauca videntem Vlyssem Aldrovandum (de Insectis I, p. 259), et I. A. Fabricium, I. Beckmannus (ad Antigon. Caryst. lib. XI, p. 139). Quae tamen non generantur igne aequivoce, sed ignis calore, quo gaudent, augentur et multiplicantur. Plinius eas *pyralidas* aut *pyraustas* appellat. Caetera loca veterum Beckmannus, Nostro non omisso, diligenter congessit post I. A. Fabricium ad Sext. Empir. I, 14, 41, pag. 13, quem miror eum latuisse. Vtrumque effugit alius locus Apuleii huc apprime faciens, de deo Socr. t. I, p. 230, ubi: *Aristoteles auctor est, in fornacibus flagrantibus quaedam propria animalia pennulis apta volitare totumque aevum suum in igni diversari.* Koel.

Ipse sol causa venti est. Quae de sole ut venti causa proponit, non negaverim *posse et Solis impulsu agi*, ut Plinius ait H. N. II, 44. Vterque sua debere videtur Aristoteli Meteorol. II, 4, ubi Ὁ δ' ἥλιος καὶ παύει καὶ συνεξορμᾷ τὰ πνεύματα. *Koel.*

VII. Arg. Varii venti, eorumque causae. *Ruhk.*

Antelucanos flatus. Hos in mente habebat Vitruvius I, 6: *Aurae matutinae, quas sol, quum emergit de subterranea parte, versando pulsat aëris humorem, et impetu scandendo procedens exprimit aurarum antelucano spiritu flatus.* Apud Plinium Hist. Nat. XVIII, 6, 26, idem sunt *aurae antelucanae.* *Apogaei* auctoris de Mundo 4, aut *terrigenae* Apuleii p. 258, sunt alii, neque ex aquis, sed ex terris surgunt, aut ut hic ait, ex

quo sinu feruntur. Nullus ex his pertinax est, sed cadit fortiore iam sole, nec fertur ultra terrarum adspectum. Hoc ventorum genus incipit vere, nec ultra aetatem durat; et inde maxime venit, ubi aquarum plurimum et montium est. Plana licet abundent aquis, tamen carent aura: hac dico, quae pro vento valet.

VIII. Quomodo ergo talis flatus concipitur, quem Graeci *ἐγκολπίαν* vocant? Quidquid ex se paludes et

telluris halitu constant. Ille eos aperte distinguit verbis: *Τῶν ἀνέμων οἱ μὲν ἐκνενοτισμένης γῆς πνέοντες ἀπόγειοι λέγονται, οἱ δὲ ἐκ κόλπων διεξάττοντες ἐγκολπίαι· τούτοις δὲ ἀνάλογόν τι ἔχουσιν οἱ μὲν ἐκ ποταμῶν καὶ λιμνῶν, οἱ δὲ κατὰ ῥῆξιν νέφους γινόμενοι.* *Koel.* — Egerunt, quum de ventis omnino, tum vero maxime de his ventis, *Muschenbroek*, Introduct. ad Philosoph. nat. t. II, § 2558 sq. et *d'Alembert*, in suis *Réflexions sur la cause générale des vents*, etc. Ruhk.

Plana licet ... valet. Idem observavit iam Herodot. de Nilo II, 27. *R.*

VIII. Arg. Ventus encolpias. *Ruhk.* — Hos ventos locales, qui non ultra horizontem naturalem flare a Seneca dicuntur, oriri certum est e vaporibus nocturno frigore constipatis rigentibusque; qui quum sub lucem solis iam e longinquo aërem calefacientis expandi coepti sunt, tantisper ventum fieri necesse est, dum maiore illius calore dissipantur. Quod a verno tempore non ultra aetatem durare dicuntur, etiam verum esse videtur, eo quod caloribus tum maioribus vapores e terra per hiemem humidiore facta aquisque plenioribus surgunt, quod vi radiorum solarium sub hiemem senescente non iam fit, sicut hos ventos plerumque in aquosis montosisque regionibus concitari, quoniam illae plus vaporum humidiorum exhalant, hae plus undique attrahunt. Homero hos ventos iam notos fuisse demonstrat loc. ex Odyss. E. 469, ubi: *Αὔρη δ' ἐκ ποταμοῦ ψυχρὴ πνέει ἠῶθι πρό.* Conf. Herodotus II, 27, de Nilo: *Αὔρης πέρι*, κ. τ. λ. Aristot. de Audibil. c. 1; Arrian. Peripl. 3, 7; Aristides, Orat. III, pag. 614; Galen. de Semine t. I, p. 227; Geopon. V, 5; Theophrastus de Vent. p. 407, 410, 11. Hac facultate imprimis insignis fuit Volturnus. Nam Frontinus, Strateg. II, 2, 7, narrat: *Hannibal, quum comperisset, Volturnum amnem ultra reliquorum naturam fluminum ingentes auras mane proflare.* Visurgis (hod. *le Weser*) eamdem indolem prodit. In graeco nomine, quod his ventis esse dicitur, non tam per se haereo, quam quod Seneca dixit, tales flatus *ἐγκολπίας* Graecis dici, quum ii tantum hoc nomine notarentur, qui e sinibus excutiuntur, ut ait Apuleius de Mundo l. c. unde nonnulla verba exciderint, v. c. *e sinu flantem*, vel *quum e sinu flat*, aut simile quid. Hos ventos validissimos esse asserit *Dampier*, *Voy.* II, p. 313. *Koel.*

Ἐγκολπίαν. Sic Fortunatus primus restituit, h. e. ventus qui e sinibus

flumina emittunt (id autem et multum est et assiduum), per diem solis alimentum est; nocte non exhauritur, sed, montibus inclusum, in unam regionem colligitur. Quum illam implevit, et iam se non capit, sed exprimitur aliquo, et in unam partem procedit, hic ventus est. Itaque eo incumbit, quo liberior exitus invitat, et loci laxitas, in quam coacervata incur-
2 rant. Huius rei argumentum est, quod prima noctis parte non spirat. Incipit enim fieri tunc illa collectio, quae circa lucem iam plena est, et onerata quaerit quo defluat: et eo potissimum exit, ubi plurimum vacui est, et magna ac patens area. Adiicit autem ei stimulos ortus solis, feriens gelidum aëra. Nam etiam antequam appareat, lumine ipso valet: et nondum quidem aëra radiis impellit, iam tamen lacessit et irritat,
3 luce praemissa. Nam, quum ipse processit, alia superius rapiuntur, alia diffunduntur tepore. Ideo non ultra matutinum illis datur fluere; omnis illorum vis

flat, quem sinualem dicas. Codd. mss. *eurolpiam*, *eucolpiam* latinis litteris praestant. Prius publicabatur εὐκοπίαν eo imperitius, quo apertius tam auctor incertus opusculi de Mundo c. 4 (tom. II, pag. 1208, F, edit. Laëmar. opp. Aristotelis), quam qui hoc opusculum in latinum sermonem converterat Apuleius de Mundo, eiùs meminerunt. *Ruhk.*

Alimentum est. Ex dicto de sole manifestum est, quam tenaces fuerint Stoici huius opinionis. Iam Chrysippo exprobrabat eam Plutarchus, de Stoicor. Repugn. 41, quod crederet, ὅτι οἱ ἀστέρες μετὰ τοῦ ἡλίου ἐκ θαλάσσης ἀνάπτονται p. 392, t. XIII. Etiam Posidonius, etsi solem credebat esse πῦρ εἰλικρινές, opinabatur tamen, Τὸν ἥλιον τρέφεσθαι ἐκ τῆς μεγάλης θαλάττης. Omnino haec opinatio insedit toti sectae, testibus Plutarcho, de Is. et Osir. 41, t. IX, p. 159; de Plac. Phil. III, 20, Clemente Alex. Strom. VIII, 2. Tradita iis sit ab Heraclito, qui similiter sensit; v. Diogen. l. IX, 6, 10; Euseb. Praepar. Ev. XV, 8. Etiam Pythagoram cum suis ita censuisse affirmant Diogenes l. VIII, 1, 27; Plutarchus adv. Colot. 27, p. 169. tom. XIV; Iamblichus de Myster. I, 27. *Koel.* — *Per diem solis alimentum est.* Hanc sententiam iam supra ab Aristotele derisui propinatam vidimus. Cf. Meteorol. II, 2, Arist. Ibi ait: Διὸ καὶ γελοῖοι πάντες, ὅσοι τῶν προτέρων ὑπέλαβον, τὸν ἥλιον τρέφεσθαι τῷ ὑγρῷ, etc. *Ruhk.*

Fluere ex omnibus codd. reduxi prob. Grutero. Fortunatus suo peri-

conspectu solis exstinguitur: etiamsi violentiores flavere, circa medium tamen diem relanguescunt: nec unquam usque in meridiem aura producitur. Alia autem imbecillior ac brevior est, prout valentioribus minoribusve collecta causis est.

IX. Quare tamen tales venti vere et aestate validiores sunt? Levissimi enim caetera parte anni, nec qui vela impleant, surgunt. Quia ver aquosius est, et ex plurimis aquis, locisve ob humidam caeli naturam saturis et redundantibus, maior evaporatio est. At quare aestate aeque profunditur? Quia post occasum solis remanet diurnus calor, et magna noctis parte perdurat; qui evocat exeuntia, ac vehementius trahit, quidquid ex his sponte reddi solet: deinde non tantum habet virium, ut quod evocavit,
absumat. Ob hoc diutius corpuscula, emanare so- 2
lita et efflari, terra ex se atque humor emittit. Facit autem ventum sol ortus, non calore tantum, sed etiam ictu. Lux enim, ut dixi, quae solem antecedit, nondum aëra calefacit, sed percutit tantum:

culo posuerat *flare*. De ventis in usu fuisse docet e. c. Lucret. de Rerum Natur. lib. I, 281: *venti fluunt*. R.

IX. Arg. Continuatio.

Quia .... evaporatio est. Humidam evaporationem comitatur etiam sicca, quae fumo similis est, tempore quo tepor ingruit. Sol enim ἐξατμίζει aquam, ut voce Diog. Laërt. VII, 152, utar. Iam solis lux calorve dilatant loca adiacentia, unde ventus exsistit. Sic Aristoteles quoque Meteorol. II, 4, p. 770. D. ubi ait, evaporationem (τὴν ἀναθυμίασιν) a sole et caliditate, quae terrae insit, differri (διαφέρεσθαι). *Ruhk.*

Qui evocat exeuntia corpuscula, i. e. evaporationes. *Ruhk.*

Corpuscula. Negari quidem omnino nequit, imprimis secundum systema emanationis, lucem ut materiam tenuissimam icere posse: attamen propterea hoc in dubium vocari oportebit, quod, collectis pluribus radiis solaribus vitris aut speculis ustoriis, ne minimum quidem ventum excitari videmus. Hinc praestabit, rem repetere a mutatione atmosphaerae radiis solis facta, quae a parte occidentem versus per totum continuetur et cum reliquis sole communicetur. Haec efficit ventum localem subsolanum, qui distinguendus est, utpote intermittens, a perpetuo illo de quo mox sermo erit. *Koel.*

Calefacit. Lucem sine calore esse

percussus autem in latus cedit. Quamquam ego ne illud quidem concesserim, lucem ipsam sine calore esse, quum ex calore fiat. Non habet forsitan tantum teporis, quantum actu appareat. Opus tamen suum
3 facit, et densa diducit ac tenuat. Praeterea loca, quae aliqua iniquitate naturae ita clausa sunt, ut solem accipere non possint, illa quoque nubila et tristi luce calefiunt, et per diem minus quam noctibus rigent. Etiamnum natura calor omnis abigit nebulas, et a se repellit. Ergo sol quoque idem facit: et ideo quibus-

dignum est, cui paullum immoremur. Alterum videtur quidem sine altero esse posse, lumen sine calore, quando hoc in putri ligno, in insectis aliisque usu venit; calorem sine lumine, quando contritis inter se corporibus aut vaporibus inclusis maximus calor esse potest et excitari sine ullo igne. Verum Seneca videtur has vices ad solem maxime referre, et credere, primos, quos sol mittat in terram radios, nihil caloris in se continere, de re ipsa cum recentioribus concors, sed de modo diversus ab iis: quippe qui, cl. v. *Herschell* auctore, proprios radios caloris obscuros illos quidem una cum caeteris semper e sole emanare experiuntur. V. *Annales of Phys.* VII, X, XII, XVIII. Senecae quidem honorificum est, hoc iam ante eos deprehendisse. At fallitur haud dubie, id, quod initium parvum tantummodo est, pro nihilo habens propterea quod nondum percipi potest. Neque primus est veterum, qui lumen caloremque discriminaverit. Aristoteles, de Anima, II, 7, distinguit quidem lumen ab igni, neque necessarium esse putat, ut illud cum hoc coniungatur. At discrimen lucis et ignis non agitur hic, sed lucis et caloris. Verum et hoc eum novisse manifestum est ex II, de Caelo 7, ubi H *θερμότης ἀπὸ τῶν ἄστρων καὶ τὸ φῶς γίνεται, παρατριβομένου τοῦ ἀέρος ὑπὸ τῆς ἐκείνων φορᾶς.* Hinc igitur arbitrabatur calorem luce esse priorem illamque gignere, ut Seneca, qui eum sequi potest videri, aut Theophrastum de Igne p. 424. Priores Stoicos, ut Chrysippum, Posidonium et alios hoc tractasse, dubio caret. Sed propiores, quos Seneca habuerit fontes nobis periere. Aliquanto post scientiam huius rei longe promotam reperimus: dum primo Galenus, de Temperam. I, p. 89, t. I, inter res natura, potentia, et accidentia calidas acute differentias statuit; mox calorem natura inhaerere igni docet Plotinus, Ennead. p. 4165. *Koel.*

Actu. Graecam vocem ἐνέργεια sine dubio reddidit auctor in iis, quibus de societate caloris atque luminis loquitur. Hanc societatem nec in luna dirimebant multi veterum, lumini lunari calorem tribuentes, ut Theophrastus, de caus. Plant. IV, 15; Plutarchus Quaest. Nat. 24; Artemidorus, Onirocrit. II, 36; Theodore-

dam videtur, inde flatus esse, unde sol. Hoc falsum esse ex eo apparet, quod aura in omnem partem vehit, et contra ortum plenis ventis navigatur. Quod non eveniret, si semper ventus ferretur a sole.

X. Etesiae quoque, qui in argumentum a quibusdam advocantur, non nimis propositum adiuvant.

tus, in Psalm. CXX, 6, et Hesychius illustr. Voc. *Heraclitus.* Koel.

Sol. Hic locus videtur in paucissimis illis esse, in quibus vestigium deprehendatur perpetui illius venti euri aut potius subsolani, qui intra tropicos flat, quique forsan non solis calore, sed motu terrae circa axem concipitur, cuius raritatis causa maxime inest in exigua maris intra illos veterum notitia. Neque in Diogenis, neque in Aristotelis loco tale quid invenio, nec ullus in Theophrasto locus mihi oblatus est, quem huc trahi oporteat. Solius Plinii locus est lib. II, 45, in quo eos clare agnoscam, ubi: *Status et perspirantes ventos non tractus aliquis, verum terrae sentiunt, qui mares appellatione quoque ipsa venti sunt, sive assiduo mundi incitatu et contrario siderum occursu nascuntur, sive hic est ille generabilis rerum naturae spiritus, etc.* Cf. *Buffon* H. N. II, 14, p. 253, et *Humboldt* Itin. in terr. aequin. p. 83 sq. Quod Seneca obiicit, eo invalidius quoque est, quod ventus ille perpetuus ab aliis ita superari potest, ut omnino cesset, natura enim mitior esse solet. *Koel.* — *Et ideo quibusdam .... sol.* Haec fuit Aristotelis, quem fortasse Stoici quidam sequuti sunt, sententia, si Diogeni Laërt. VII, 152, fidem habeas. Cf. Meteorol. Arist. II, 4 sq. Nec infitiandum est, primo obtutu, Senecae rationem esse praeferendam: sed si repules, atmosphaeram a sole in regione tropica ab oriente ad occidentem currente calefieri, ideoque laxari, et imprimis versus orientem moveri, atque aërem inferiorem et eum frigidiorem, ut aequilibritas servetur, in loca laxata versus occidentem succedere; vix ab *Halle* (*An historical account of the Tradewinds and Monsoons*) discedas, quum doceat, necessario sic contra solis ortum plenis ventis navigari, etc. Hoc ipsum sequitur etiam ex iis, quae Noster cap. 10 docuerat. *Ruhk.*

Ventis. Sic reposui codd. omnibus suadentibus. Fortunatus autem, qui non meminisset forsan, dici quoque ventis et iis plenis navigare, coniecit *velis*, quippe quod usitatius est. Sed *plenis ventis* melius est h. l. quam *plenis velis.* Ruhk.

X. Arg. Etesiae. Hi venti (οἱ ἐτησίαι ἄνεμοι, gall. *vents alisés, moussons*), quorum Herodotus lib. II, c. 20, primus meminit, in ventorum numero sunt, qui e certa caeli plaga per anni partem flare solent. Sunt stati venti, quibus venti liberi, vagantes, opponuntur. Caniculae exortum, sole primam Leonis partem ingrediente (qui dies XV, ante Calend. Aug. est (d. 18 *Iulii*), secundum Plin. N. H. II, 47, coll. XVIII, 28, 31, sed secundum Columell. XI, 2, 52, XIII Calend. August.), diebus ferme octo aquilones antecedunt, quos *prodromos*, h. e. praecursores, appellant. Columella tamen auctore

Dicam primum, quid illis placeat: deinde, cur displiceat mihi. Etesiae, inquiunt, hieme non sunt: quia brevissimis diebus sol desinit, priusquam frigus evincatur. Itaque nives et ponuntur et durantur. Aestate incipiunt flare, quum et longius extenditur dies, et recti in nos radii diriguntur. Veri ergo simile est, concussas calore magno nives plus humidi efflare. Item terras exoneratas nive, retectasque spirare libe-
2 rius. Itaque plura ex septemtrionali parte caeli corpora exire, et in haec loca, quae submissiora ac tepidiora sunt, deferri. Sic impetum Etesias sumere:

l. l. hi prodromi sexto Id. Iul. (10 Iul.) flare incipiunt. Post biduum autem exortus (d. 20 Iul.) iidem aquilones constantius perflant diebus quadraginta, quos Etesias vocant. Differentia, quae apud Herodotum l. l. est, vix in censum venit. Etesiae igitur flare desinunt Septembre ineunte. Ex opposito caeli parte flare incipiunt Ornithiae, s. Λευκόνοτοι, quo tempore desinunt Etesiae. Vter vero opinionem hic de etesiis propositam foveret, Democritusne (quem consimilia de etesiis meditatum esse ex superioribus, libro IV, 2, 30, de Nilo traditis meminimus), an Stoici ob mathematices scientiae solidioris, quae iis insunt, vestigia, vix ad liquidum perducetur. E difficultate, quae nobis ab iis obiicitur, qui ultra caniculae exortum etesias spirasse tradunt, facile nos expedimus verbis Senecae proprie sumendis, eos esse infirmos, nec vim eorum iam posse sentiri. *Ruhk.*

Radii. Recti radii non proprie et stricte sumendum est pro perpendiculares, sed pariles perpendicularibus, proximi ab illis. Tum infinitivi *spirare*, *exire*, *deferri*, *sumere* non sunt orationis obliquae, sed arcte cum superiore *verisimile est*, unde pendent, in unam periodum vinciendi. *Koel.*

Corpora, evaporationes. *Ruhk.* — Non praetervidendum est, *corpora* hic poni pro atomis, unde vapores compositi sint. Sic supra, II, 1, 13; II, 20, 1, *arida corpora*, coll. V, 3, 1. Hinc Lucret. de N. R. I, 278, *Sunt igitur, venti nimirum corpora caeca.* De Epicuri atomis loquens Cicero, de N. D. I, 24, has ait esse *corpuscula quaedam levia, alia aspera, rotunda alia, partim angulata, curvata quaedam et quasi adunca dicit.* Hoc ipso vocabulo usus est Seneca, lib. IV, 2. et quidem Diogeni Laërtio X, 24, 40, in ipsa Epicuri doctrina σώματα appellantur. Hactenus Seneca de Epicuro eiusque asseclis hic cogitasse videatur. At quum hic homo imperitus et incuriosus fuerit rerum mathematicarum, nonnihil momenti additur suspicioni, hic tractari Democriti praeceptum, quem hac parte plus valuisse constat. *Koel.*

Submissiora. Ergo etiam Seneca inter eos fuit, qui septemtrionalem caeli regionem reliquis altiorem fuisse

et ob hoc a solstitio illis initium est, ultraque ortum Caniculae non valent: quia iam multum e frigida caeli parte in hanc egestum est. At sol, mutato cursu, in nostram rectior tenditur; et alteram partem aëris attrahit, aliam vero impellit. Sic ille Etesiarum flatus aestatem frangit: et a mensium ferventissimorum gravitate defendit.

crederent. Huius antiquis temporibus vulgaris opinionis tam tenaces veteres fuerunt, ut Herodotus adeo diceret I, 72, Halyn fluvium ῥέειν ἄνω πρὸς βορέην ἄνεμον. A patrui opinione pendens Lucanus *aethera* appellat *devexum in austrum*, Phars. III, 250. Cf. Virgil. Geogr. I, 240; Ovid. ex Ponto II, 10, 45; Calpurnius, Ecl. I, 74; Psellus omni doctr. 124; et quae loca congessi in *Allgem. Geog.* t. I, pag. 259, ubi Democritus quoque inter eos refertur, qui ita existimaverint, et in huius opinionis rationes diligentius inquiritur, quibus hinc accedat, quod septemtrionalem plagam montibus erigi putabant. *K.*

Et ob hoc a solstitio illis initium est. Recedit ab hac vulgata codex brit. Gronovii et exhibet: *et ob hoc solstitium illis initium est*, probante ut multo elegantius Gronovio. Sensus est idem. In seqq. *At sol mutato cursu in nostram rectior tenditur.* Pincianus queritur, vitiosissimum esse locum, putatque igitur castigandum: *At sol mutato cursu nostra regione cedit.* Sed vulgata bene habet. *Ruhk.*

Vltraque ortum... non valent. Notatum iam nobis est, quum septimo Cal. Aug. Canicula appareat (d. 26 Iul.), teste Columell. XI, 2, 53, mox adiici ab eodem: *Calendis Augustis Etesiae flant*, tum (§ 58.) *Etesiae desinunt flare.* Hinc et ex locis Plin. laudatis apparet, ultra caniculae ortum omnino valere. Quid igitur Senecae faciamus? Respondendum esse videtur, laxius haec eius verba interpretanda esse: non ultra ortum Caniculae vim Etesiarum tantam esse, quam antea: in qua re Aristotelem expressisse videtur. *R.*

At... tenditur vitio vacare arbitror. Nam *rectior* est non tam obliquus: siquidem sol, quo longius a tropico recedit ad aequatorem versus, tanto magis ad rectum angulum suum cursum convertit, ideoque celerius relinquit plagam septemtrionalem et proxima. Sed displicent proxima; *aliam* mutandum videtur in *alteram*. Novi quidem in praesidium huius afferri posse loca, ubi *alius* pro *alter* positum esse videatur. At haec loca aut sunt vitii suspecta, aut ex scriptoribus notae non bonae petita. Sub *altera* parte intelligitur, si olim locum recte cepi, pars australis, quae attrahatur, sub *alia* pars borealis, quae impellatur (h. e. repellatur) a sole. Opinabatur ergo Annaeus, sed modo a Neotericorum rationibus valde diverso, solem contrariis viribus attrahendi et repellendi praeditum esse; quae tamen eatenus in easdem possint sociari, quatenus corpus fluidum elasticum, quod a parte anteriore attrahatur, ad partem posteriorem

XI. Nunc, quod promisi, dicendum est, quare Etesiae illos non adiuvent, nec quidquam huic conferant causae. Dicimus autem luce auram incitari, eamdem subsidere, quum illam sol attigit. Atqui Etesiae ob hoc somniculosi a nautis, et delicati vocantur, quod, ut ait Gallio, mane nesciunt surgere; eo tempore incipiunt prodire, quo ne pertinax quidem aura est: quod non accideret, si ut auras, ita illos sol comminueret. Adiice nunc, quod si

reiiciatur, ideoque repellendis ab hac parte inserviat vaporibus, quum vicissim magis pronum videatur existimare, quod ante solem sit, ab eo repelli, quod post, ab eo pone se trahi. In talibus absque ullis firmis adminiculis mens physicorum nimis vaga erat atque effrenis, temereque sumebat, ut rem difficilem utcumque explicaret, quidquid vel nulla ratione ac fide subnixum speciem veri habere videretur. Cf. *Allg. Geog. d. Alt.* p. 460 sq. ubi plura similia prostant de sole. *Koel.*

XI. Arg. Continuatio. *Ruhk.* — Huc imprimis facit Aristoteles Probl. XXVI, 54, ubi etesiarum causam esse solem suspicabatur. Huic sententiae obiicit Seneca: 1.° quod tam difficulter, consentiente (orene an scripto, equidem nescio) Gallione fratre Senecae, mane consurgant, ut hoc per solem fieri non videatur; 2.° quod, si luce diurna id efficeret, etiam ante solstitium diebusque quidem longissimis flarent. Horum illud quidem acute commentus est Seneca; at cogitare debebat, solem utriusque causam esse posse, aurarum, quas Vitruvius supra l. c. *antelucanas* aut *matutinas* Senecae convenienter nominat, validiorum subitam, etesiarum minus validiorum posteram, adeo ut hi in utrorumque conflictu succumbant, aut supprimantur ad tempus. Cf. *Forster* in Observationibus itin. p. 109. *Koel.*

Dicimus autem luce auram incitari... sol attigit. A tertia diei hora oriri Etesias tradit Plinius Nat. Hist. II, 47. *Ruhk.*

Gallio, frater Senecae, fortasse ille, cuius mentio facta est libr. IV praef. § 9: ubi cf. not. *Ruhk.*

Quo ne... aura est. Auram distinguit Noster a vento ita, ut aura sit aër gelidus. Hoc ipsum, quod aura desiit esse pertinax, in causa est, quod Etesiae prodeant. Cf. ad c. 9, 5. *Ruhk.*

Comminueret. Offendit me illa vox, tum ob singularem usum de re fluida aut liquida, tum ob sensum minus aptum. Etsi enim sol hactenus dici potest comminuere ventos, quatenus eos subigit, dissipat, tollit, de tollendis tamen iis non tam hic quaeritur, quam de movendis. Inde aptissima videtur et haec lenis emendatio *commoveret.* Caeterum in illis borealibus locis hoc quidem tampore res non ita accidit; quumque etesiae inde ad nos feruntur, aut potius ad loca magis australia adhuc (maris mediterranei potissimum), non statim poterunt adesse, sed tempore opus

causa illis flatus est spatium diei ac longitudo, etiam ante solstitium flarent, quum longissimi dies sunt, et quummaxime nives tabescunt. Iulio enim mense iam dispoliata sunt omnia, aut certe admodum pauca iacent adhuc sub nive.

XII. Sunt quaedam genera ventorum, quae ruptae nubes et in pronum solutae emittunt. Hos Graeci ventos ἐκνεφίας vocant. Qui hoc, ut puto, modo fiunt.

erit ad hoc spatium emetiendum, nonnullarum saltem hebdomadum. Accedit, quod effectus radiorum solarium non statim sentiuntur, sed nonnullis hebdomadibus serius: id quod usu venit tempore tum anno tum diurno. Calores enim ardentissimi non esse solent ipsius solstitii aut meridiei tempore, sed post solstitium et post meridiem; fieri enim omnino nequit, ut causae istae efficacissimae eorumque ingentes ac vasti effectus in idem tempus incidant. *Koel.*

XII. Arg. Venti e nubibus ruptis emergentes. *Ruhk.*

Hos Graeci.... vocant. Aristot. Meteorol. II, 6, fin. eorum meminit. Putat autem, evaporationes, partim siccas, partim humidas, ex Aristotelis praecepto, conglobatas, sed secum luctantes, primum spatia, sive intercapedines, intervalla creare: spiritu sive aëre haec spatia impleta esse conveniat, quia, quum vacuum non statuat, nulla alia re compleri possint. Iam quum lucta illa continuetur, adeoque aër ille inclusus frictionem patiatur, tum incalescit, tum erumpit: unde ventus procellosus, aliis accedentibus, oriri debet. Similiter Aristoteles rem expediit: ἐκκρίνεται, συνιόντων τῶν νεφῶν. Cf. Meteorol. lib. III, 1, init. Addit praeterea l. l. gigni maxime autumno, tum vero, et imprimis aparctiam, thrasciam et argesten: illos boreales, hunc australem. Theophrastus idem docuit. Eamdem cum Seneca habet sententiam auctor anonymus, Stoicus, ut mihi quidem videtur, de Mundo c. 4. p. 1208 sq. οἱ δὲ κατὰ ῥῆξιν νέφους γινόμενοι καὶ ἀνάλυσιν τοῦ πάχους πρὸς ἑαυτοὺς ποιούμενοι ἐκνεφίαι καλοῦνται. Plin. N. H. II, 48, consentit. Caeterum vim electricam his ventis procellosis non deesse, verbo monendum esse videtur. Quare ipse auctor, cui haec quidem vis nondum innotuerat, addit, eos aliquando non sine igne ac caeli sono venire. *Ruhk.* — Ἐκνεφίας, τύφων et πρηστήρ, tum propterea nobis sunt obscuriora, quoniam nos homines mediterranei ea raro oculis usurpamus, tum quod interdum valde affines sunt inter se, et inde facile confunduntur, ut ab ipsis veteribus factum est. Caeterum *Ecnephias* nihil aliud est, quam quod nos appellare solemus *Ouragan*, cuius causam non mala excogitatam Seneca subiicit, valde consentaneam illi, quam celeber nostrae aetatis physicus *Katzenstein* affert, Phys. pag. 173, qui calefacti aëris elasticitatem praecipuam eius esse causam existimat: quam tamen non omnia expedire sentiens,

Quum magna inaequalitas ac dissimilitudo corporum, quae vapor terrenus emittit, in sublime eat, et alia ex his corporibus sicca sint, alia humida: ex tanta discordia corporum inter se pugnantium, quum in unum conglobata sunt, verisimile est quasdam cavas effici nubes, et intervalla inter illas relinqui fistulosa,
2 et in modum tibiae angusta. His intervallis tenuis includitur spiritus, qui maius desiderat spatium, quum everberatus cursu parum libero incaluit: et ob hoc amplior fit, scinditque cingentia, et erumpit in ventum, qui fere procellosus est, quia superne demittitur, et in nos cadit vehemens et acer: quod non fusus, nec per apertum venit, sed laborat, et iter sibi vi ac
3 pugna parat. Hic fere brevis flatus est. Quia receptacula nubium per quae ferebatur, ac munimenta perrumpit; ideo tumultuosus venit, aliquando non sine igne ac sono caeli. Hi venti multo maiores diuturnioresque sunt, si alios quoque flatus ex eadem causa ruentes in se abstulere, et in unum confluxere plures: sicut torrentes modicae magnitudinis eunt,
4 quamdiu separatis suus cursus est; quum vero plures in se aquas convertere, fluminum iustorum ac perennium magnitudinem excedunt. Idem credibile est fieri et in procellis, ut sint breves quamdiu singulae

singularem quamdam, ignotam adhuc, vaporum texturam advocat. Hi vapores in spissum coacti aut sui ipsorum conflictu aut radiis solaribus expanduntur, aut aquei praesertim vapores subito constricti ventum efficiunt, quae sententia est cl. *Külgel*, Encycl. geogr. III, p. 388. Intervalla quae in his sumuntur, nostri non fistulosas dicerent, sed vesiculosas. Ad turbines illum non videtur Seneca retulisse: nam nihil eiusmodi eius descriptioni inest; et de turbinibus sequenti demum capite agere incipit. *Koel.*

Torrentes.... eunt. Pro *eunt* videtur legendum esse *sunt*, ut genitivi melius quid habeant, unde pendeant. Nam incommode iunguntur cum *eunt* meliusque eum *torrentes*. Quorum illud nisi fit, verbum *eunt* vix tam nude positum suppleri iubebit v. c. *leniter* aut intra alveum. *Koel.*

sunt: ubi vero sociavere vires, et ex pluribus caeli partibus elisus spiritus eodem se contulit, et impetus illis accedit, et mora.

XIII. Facit ergo ventum resoluta nubes, quae pluribus modis solvitur. Nonnunquam conglobationem illam spiritus rumpit inclusi et in exitum nitentis luctatio: nonnunquam calor, quem modo sol fecit, modo ipsa arietatio magnorum inter se corporum et attritus. Hoc loco, si tibi videtur, quaeri potest, cur turbo fiat. Evenire in fluminibus solet, ut, quamdiu 1
sine impedimento feruntur, simplex et rectum illis iter sit: ubi incurrere in aliquod saxum ad latus ripae prominens, retorqueantur, et in orbem aquas sine exitu flectant, ita ut circumlatae in se sorbeantur, et vorticem efficiant. Sic ventus, quamdiu nihil

XIII. Arg. Turbinis et vorticis origo. Addit causam alteram antea non memoratam, solem, cuius calor et attritus *magna corpora* i. e. nubes disrumpunt. Vicina quaestio est de turbine. *Ruhk.*

Arietatio. Concursus et offensio magnorum corporum inter se velut arietes dimicantium. Vid. supr. et passim. Arietant vero illa corpora, quod inaequalia nec sibi convenientia ut quae laevia sunt aut angulis complementariis pollent, sese tamen mutuo tangunt aliquatenus; quod neutris convenit. *Bouil.*

Magnorum. Sic Gruteri codd. et Gronovii britann. qui vocula *ut* carent, quam edd. ante *magnorum* habent. *Ruhk.*

In orbem... sine exitu. Nam videntur in turbine aquae eumdem orbem peragrare perpetuum ita ut post certum tempus eodem revolvantur; quod si vel semel accidit, patet nunquam non futurum. At res diversa est: non enim secundum circulum verum unda vertitur, sed secundum σπεῖραν, lineam spiralem. Haec autem spirae natura est ut, quamvis orbem orbis excipiat, non tamen eodem in plano uterque situs sit. Vnde clare sequitur fluctus, postquam plurimos orbes permeaverint, usque et usque lapsos in intimum mare, fundo tamen allapsuros, ubi turbinis vis iam nulla erit, et hinc elapsuros gravitatis et declivitatis legi obsequentes. Caeterum hic videtur ἡ δίνη aëris describi de qua modo in notis sermo fuit; a qua tamen Apulei. lib. laudat. turbinem distinguit, his verbis: *Turbo .... dicitur qui repentinis flabris prosilit atque universa perturbat. Vertex ille est, veluti dicitur, Dine, quum torquetur humus arida et ab imo erigitur ad summum.* Gallice quidem nos, latinis propiores, hunc ventum dicimus *tourbillon*. Bouil.

obstitit, vires suas effundit. Vbi aliquo promontorio repercussus est, aut vi locorum coeuntium in canalem devexum tenuemque collectus, saepius in se volutatur, similemque illis, quas diximus converti, aquis facit vorticem.
3 Hic ventus circumactus, et euntem ambiens locum, et se ipsa vertigine concitans, turbo est. Qui si pugnacior est, ac diutius volutatur, inflammatur, et efficit quem πρηστῆρα Graeci vocant. Hic est igneus turbo. Hi fere omnia pericula venti

Promontorio. Promontorium hoc loco rariore significatione est prominentia montis, etiam non in mare propendentis, sed mediterranei, ut apud Livium XXI, 2. *Koel.*

Quas diximus converti nescio, quid sibi velint, neque scio aut memini, alicubi hoc dixisse Senecam, nisi ad locum, qui periit, refertur. Quod si vero dixisset, quid significaret *converti?* Parum iuvat, quippe alio sensu dictum a Suetonio Ner. 31: *Piscinam, quo quidquid totis Baiis calidarum esset, converteretur.* Hinc mihi locus vitii est suspectus, unde legendum sit, *quas dicimus converticula*, quae nova esset vox de aquis vorticosis usurpata, cuius contrarium *diverticula* aquarum aut fluminum in usu est. Caeterum memorabile est, in eadem re eodem simili fluviorum uti Arrianum apud Stobaeum, Ecl. phys. I, 30, pag. 606; quasi ex uno fonte uterque hauserit. *Koel.*

Turbo etiam est ἐκνεφίας, sed quoniam nubes, in quibus inclusus tenetur, perrumpere non potest, circumagitur in nubibus illis eumdemque semper ambit locum, dum in terram descendat. Clarior est Aristot. l. l. in describenda turbinis natura et effectione. *Ruhk.* — Turbines sane e duorum ventorum concursatione fiunt, dum quae nubes inter hos pendebat, in coni formam densatam, rapidissime in gyrum avellitur. Rotatae particulas ipse motus in extima pellit, unde interior pars in inanitatem magnam cavatur, quae multa, dum progreditur, trahit ac rapit. Ab his male saepe esse navigiis certa res est, etiam recentiorum quae antiquas triremes non parum praestant. Quod autem *ipse se vertigine concitet*, ad vim simul et velocitatem spectat: quanquam ad vim expressius; sed vis partim e velocitate. Operae erit discere ex utilissimo libro *Annuaire du bureau des longitudes*, quae unicuique vento competat pernicitas, tum horae unius spatio, tum dum effugit horae $\frac{1}{3600}$ quae vulgo pars temporis dicitur *seconde*. Bouil.

Hic est igneus turbo. Nam apud Graecos πίμπρημι est *incendere*. Notum Capanei famosum emblema, Aeschyl. sept. ant. Th. vss. 433-435. Ἔχει δὲ σῆμα γυμνὸν ἄνδρα πυρφόρον. Φλέγει δὲ λαμπὰς διὰ χερῶν ὡπλισμένη, Χρυσοῖς δὲ φωνεῖ γράμμασιν, Πρήσω πόλιν. Πρηστῆρα igitur quasi *ustulatorem* interpretamur. *Bouil.* — Conf. Aristot. Meteorol. III, 1, et *Gehler* sub vocc. *Wind*, *Typhon*. Ruhk. — De prestere vid. Hesiod. Theog. 846, qui forsan primus est eum memorans.

erupti de nubibus produnt, quibus armamenta rapiantur, et totae naves in sublime tollantur. Etiamnunc quidam venti diversos ex se generant, et impulsum aëra in alias quoque partes, quam in quas ipsi inclinavere, dispergunt. Illud quoque dicam, quod 4
mihi occurrit, quemadmodum stillicidia, quamvis iam inclinent se et labantur, nondum tamen effecere lapsum, sed ubi plura coiere et turba vires dedit, tunc fluere et ire dicuntur: sic quamdiu leves sunt

Diogen. Laërt. VII, 1, 81; Achill. Tat. in Orat. 20; Aelian. H. N. VII, 1; Philo de Plant. 88; Arrian. Ind. 30; Carm. sibyl. V; Phile, Hist. Anim. 150. Cf. *Ofto*, Hist. Mar. Natur. II, p. 54, 55. Hoc, quod presteris non sit, armamenta rapere, non sufficeret ad locum suspectum faciendum. Namque Theophrastus etiam hanc violentiam presteribus tribuit de Vent. pag. 443: Πρηστῆρες πολλοὶ πίπτουσιν dicens, ὑφ' ὧν καὶ τὰ πλοῖα ἀπόλλυται; item Lucretius R. N. VI, 422: *Facile est ex his cognoscere rebus*, Πρηστῆρας *Graii quos ab re nominitarunt, In mare qua missi veniant ratione superne. Nam fit, ut interdum tanquam demissa columna In mare de caelo descendat, quam freta circum Fervescunt graviter spirantibus incita flabris; Et quaecumque in eo tum sunt deprensa tumultu Navigia, in summum veniunt vexata periclum.* Koel.

Hi fere. Ita ex suis Fortunatus, ut presteras intelligamus. Alii: *Hic fere, haec vere, hoc fere, hinc fere.* Vetustae edd. *Sed fere.* Quae varietas Fortunati coniecturam probare videtur, fuisse hic vocem graecam, e. c. Typhones. Nam presteris mentionem statim subsequitur apud alios Typho quoque, quem praecipuam navium pestem nominat Plin. N. H. II, 48 Cf. Aristoteli tributum opusc. de Mundo p. 1210 B. et Apulaei de Mundo p. 262, vol. II, bip. Accedit, quod presteris non est armamenta rapere, etc. *Ruhk.*

Etiamnunc, praeterea. — Observavit haec iam Aristoteles et Theophrastus: poëtas sub imagine luctae rem extulisse constat. *Ruhk.*

Quamvis inclinent se et labantur. Inclinant se et labuntur quum ponderis sui nimia iam gravitate deferuntur et terrae proxima sunt. Quis enim ignorat nubes, quum iam aër humore saturatus fuit, desidere, et tunc qui montium iuga conscendunt eos quum sex mille passus ascenderunt nubes videre infra se sitas, et humectari nonnunquam excelsarum aedium tecta et summas turres, nondum madente terra? *Bouil.*

Stillicidia.... tunc fluere et ire dicuntur. An fuit propria locutio in hac re *stillicidium ire*, quae mihi tamen, si bene memini, nondum obvia est facta? Alias fluentes aquas ut fluvios, rivos *ire* dici notum est. Infra VII, 12, 3, torrentes; VII, 7, 1, venti, et 22, 1, ignis ire dicuntur, ut adeo de naturali motu elementorum dictum sit. Quaeratur igitur, quoniam hoc verbum de cursu

aëris motus, agitati pluribus locis, nondum ventus est; tunc esse incipit, quum omnes illos miscuit, et in unum impetum contulit. Spiritum a vento modus separat; vehementior enim spiritus ventus est; invicem spiritus leviter fluens aër.

XIV. Repetam nunc quod in primo dixeram, edi e specu ventos, recessuque interiore terrarum. Non tota solido contextu terra in imum usque fundatur, sed multis partibus cava:

aquae non interrupto tantum dici videtur, an melius sit *icere* propter ictum guttarum. *Koel.*

Vehementior enim spiritus ventus... aër. Hic occasio nos iubet in etymo tum aëris tum venti paululum immorari. Ab ἄω, ἄημι, *flare*, dicitur vulgo et merito essa ἀήρ, quasi flatus flatuumque omnium perpetua sedes. Quod Annaeâno placito consentaneum est. De *vento* aliud: nam ventus a τῷ *venire*, cuius supin. mod. *ventum*, vel dempta ultima syllaba, *vent...*. Porro ventus est veniens aër, currens aër ita ut eius adventu sentiatur quem solemus non sentire. *B.*

XIV. Arg. Venti subterranei. *R.*

In primo. In lectione *in primo* vix poterimus acquiescere, Gronovio praelata, nisi discemus, quorsum hoc referatur. Atqui refertur sine dubio ad caput 4, ubi de internis terrae ventis dixerat. Proinde *in primo* est initio huius libri. *Koel.* — *In primo.* Optime Gronov. praepositionem *in* reposuit e tribus codd. Grut. et veneta editione. Erasmus et sequutae edd. male omiserant. Cf. ad Epist. 108, § 26, not. 1. *Ruhk.*

Repetam ... terrarum. Antiquissimos homines hoc una cum recentissimis observasse constat, de illis quidem ex Homero aliisque poëtis subsequutis. Etiam Aristot. Meteorol. II, 8, aliquatenus assensus est, terram quippe comparans cum corpore humano, addens terram esse σομφὴν καὶ ὕπαντρον. Sed priscum illud, philosophema dicam an inventum, de magna in terrae visceribus abysso et aquarum receptaculo, de quo Plato t. I, p. 253 sq. bip. secundum antiquiores exposuit, Aristoteles non agnovit Meteorol. II, 2. Caeterum vid n. 2, quae Koeleriana est. *Ruhk.*

Non tota sol. cont. ter. in imum usque f. Grutero commendante recepi, quum sic quoque codd. Pinciani et Colon. habeant. Erasmus: *Non t. s. c. t. in unum u. f.* Illud *in unum*, ne auctor continuo idem repetat, stare nequit. Optimum est haud dubie *in imum*, quocum et *usque* et *fundatur* conveniunt. *R.* — Saepius ut III, 28, 96, verbis: *sub terra vacat locus* iam significaverat, quod hic disertius exprimit. Cum Seneca facit Quintilianus, qui declam. IV, 13, *terrenum pondus* dicit *inanitate subnixum considere* secundum antiquissimam opinionem, inde a primis temporibus mythologicis propagatam, qua inferos sub terra esse imaginabantur. Notus est locus Platonis in Phaedone c. 2:9,

.... *et caecis suspensa latebris*,

alicubi habet inania sine humore. Ibi etiamsi nulla
lux discrimen aëris monstrat, dicam tamen nubes ne-
bulasque in obscuro consistere. Nam ne hae quidem 2
supra terras, quia videntur, sunt: sed quia sunt, vi-
dentur. Illic quoque nihilominus ob id sunt, quod
non videntur. Flumina illic scias licet, nostris paria,
sublabi: alia leviter ducta, alia in confragosis locis
praecipitando sonantia. Quid ergo? non illud aeque
dabis, esse aliquos et sub terra lacus, et quasdam
aquas sine exitu stagnare? Quae si ita sunt, necesse

magna aquarum receptacula in ima terra esse opinantis. Seneca cava terrae non tanta neque tam profunda esse videtur putasse, terraeque passim inesse, neque eius globum medium sui simile cavum habere, uti monstrant adiecta *multis partibus*. Illud non ignorasse, ideoque hoc tantum non putasse potest Strabo XVII, p. 1164, ubi globum caelestem eo distinguit a terrestri, quod ἡ μὲν σφαῖρα sit κοίλη, ἡ δὲ στερεά; item et Plinius, H. N. II, 64: *Terra*, ait, *ut solida atque conferta assurgit intumescenti similis extraque protenditur*. Naturae rerum certe peritior erat Seneca, quam ut nesciret, nulla omnino cava in ea esse, ideoque videtur ei non haesisse altera sententia, sed ea quae Servio ad Aeneid. Virg. VI, 128, ubi clarius adhuc: *Inferos in media terra esse nec soliditas patitur nec centrum terrae, quia, si terra in medio mundi est, tanta esse eius profunditas non potest, ut in medio sui habeat inferos, in quibus est tartarus*. Diu ante hos terram passim esse cavam sciebat Anaxagoras, quem perhibet Origenes, Philos. c. 8, dixisse αὐτὴν εἶναι κοίλην καὶ ἔχειν ὕδωρ ἐν τοῖς κοιλώμασι, qui forsan auctor sit huius physicorum scientiae, Senecaeque menti obversatus. Cf. mox ad cap. 15, 1 et ad lib. VI, 9, 1. *Koel*.

Et caecis suspensa latebris. Versum Ovidii Metamorph. I, 388, *Caecis obscura latebris* consilio suo accommodasse videtur Seneca. *Ruhk.*

Nulla lux discrimen aëris monstrat. Aër purus tenuisque a nubibus differt quae aërem aqua mixtum crassioremque continent. Porro ut dispici possit aërne purus et simplex an nebulae praesto sint, necesse est lucem adesse. Quae si absit, nihil iam discriminis potest secerni. *Bouil.*

Illic. I. e. sub terra. *Bouil.*

Leviter. H. e. per laevia, nulla rupe, nullo obstaculo occursante quo possit amnis tranquillitas in furorem et impetum verti. *Bouil.*

Flumina... sonantia. Cf. lib. III, cap. 8 sq. Nec abhorret Aristoteles ab hac sententia passim. *Ruhk.*

Sine exitu stagnare. Porro maria et lacus quidam (quamvis non de his comperta res est, possintque per terrarum secretiora in Oceanum ef-

est et illud, aëra onerari, oneratumque incumbere, et ventum propulsu suo concitare. Ex illis ergo subterraneis nubibus sciemus nutriri inter obscura flatus, quum tantum virium fecerint, quanto aut terrae obstantia auferant, aut aliquod apertum ad hos efflatus iter occupent, et per hanc cavernam in nostras sedes
4 efferantur. Illud vero manifestum est, magnam esse sub terris vim sulphuris, et aliorum non minus ignem alentium. Per haec loca quum se, exitum quaerens, spiritus torsit, accendat flammam ipso affrictu necesse est. Deinde flammis latius fusis, etiamsi quid ignavi aëris erat, extenuatum moveri, et viam cum fremitu vasto atque impetu quaerere. Sed hoc diligentius persequar, quum quaeram de motibus terrae.

XV. Nunc mihi permitte narrare fabulam! Ascle-

fluere) sine exitu sunt. At evaporatione ita minuuntur, ut decurrentium aquarum vis nihil illis adiiciat. At in intimis terrae visceribus non eadem evaporatio esse quit; sed eamdem esse minime necesse est, non crescente subterraneorum fluminum, lacuum, marium, aquarum non verbo qualiumlibet mole. *Boul.*

Aëra onerari. Vaporibus, ob evaporationem. Vbi autem vaporatus aër, tenues modo particulae aquae guttulas accipiunt gravanturque. *B.*

Exitum quaerens. In his a Seneca Lucilium sumpsisse phrasin *viam quaerere*, canentem in Aetna, 113, *Atque igni quaesita via est*, putat Wernsdorfius: quod ego, ut in phrasi apud plures obvia simpliciter, non praestiterim... Caeterum a promisso stat infra ad lib. VI, 13, 4. *Koel.*

Accendat flammam ipso affrictu necesse est. Nam duo corpora ubi applicueris confricuerisque, ignem concipiunt. Neque alio modo Americae barbarae gentes flammam accendebant, ligno lignum terentes donec scintilla elucesceret. Multo vero facilius si duorum corporum vel id vel illud igni accendendo concipiendoque idoneum maxime est. Quae sulphuris natura est. Non dissimili modo Naso explicat, Metamorph. lib. XV, vss. 346, etc. *Sive leves imis venti cohibentur in antris, Saxaque cum saxis, et habentem semina flammae Materiam iactant: ea concipit ictibus ignem... Sive bitumineae rapiunt incendia vires, Luteave exiguis ardescunt sulphura fumis...* Bouil.

Sed hoc... terrae. Fecit hoc libro VII satis accurate. *Ruhk.*

XV. Arg. Confirmatur narratione ex Asclepiodoto petita. Metallifodinae veterum reclusae. *Ruhk.*

Fabulam. I. e. traditionem, fando acceptam, Asclepioduti. Falsam aut fictam eam esse neque credidit, ne-

piodotus auctor est, demissos quam plurimos a Philippo in metallum antiquum olim destitutum, ut explorarent quae ubertas eius esset, qui status, an aliquid futuris reliquisset vetus avaritia: descendisse illos cum multo lumine, et multos duraturos dies;

que dicere voluit. Asclepiodotus autem fide dignus fuit auctor, et res ipsa fide non indigna. Cf. ad II, 26, 5. Sine his et reliquis duobus Senecae locis ne sciremus quidem, Asclepiodotum has αἰτίας φυσικὰς, e quibus Seneca hanc narrationem hausit, composuisse. *Ruhk.*

A Philippo. Alexandri Magni patre. Quippe quem scimus metallis (auri argentique fodinis), tum antea destitutis, tum recens inventis, magnam sibi vim pecuniae parasse ad bella gerenda et consilia sua inceptaque exsequenda Graecorum subiugandorum. Verbum eius percelebre de arte ascendendi ad magnum imperii fastigium: *Nullam arcem inexpugnabilem quam ascendere mulus potest auro oneratus.* Vid. Tull. ad Attic. lib. I, cuius verba paulum diversa ibi subiungere supervacuum foret. Oraculum quoque huic ferunt consulenti de modo vincendi respondisse, satis malo quidem hexametro: Ἀργυρέαις λόγχαισι μάχου, καὶ πάντα νικήσεις. In quod invehitur Demosthenes acerrime, in Orat. Περὶ παραπρ. Ποῖ γὰρ τῶν πραγμάτων ἐγκρατὴς γέγονε Φίλιππος ἁπάντων, καὶ τίσι τὰ μέγιστα κατείργασται τῶν πεπραγμένων, σκέψασθε. Τῷ παρὰ τῶν πωλούντων τὰς πράξεις πωλεῖσθαι, τῷ τοὺς προεστηκότας ἐν ταῖς πόλεσι διαφθείρειν, καὶ ἐπαίρειν τούτους. Cui accinit Horatius, lib. III, Od. xvi, vss. 13, sqq. *Diffidit urbium Portas vir Macedo; et subruit aemulos Reges muneribus.* Valerius Maximus quoque, lib. VII, cap. 2, Philippum scribit non tam victorem fuisse Graeciae quam mercatorem. Metallifodinarum vero locus in Thracia praecipue fuit, prope urbem Daton, quae et alio nomine Crenides (a fontium, κρηνῶν, vicinorum multitudine), et cui suum deinceps imposuit. Insignes in romana historia Philippenses campi victoria Caesarianorum, ann. ant. Chr. n. 42. Quod si mireris hanc in Thracia urbem a nobis collocari, memineris fuisse saepe incertos Macedoniae et Thraciae fines, quum ambae gentes perpetuum rixarentur et conterminae civitates, modo huius imperii, modo illius, forent. Antiquis igitur temporibus Thracum fuit Datos; sed expugnata a Philippo Macedoniaeque addita fuit. Caeterum Asclepiodotum illud philosophema platonicum l. l. ab Aristotele l. l. refutatum ante oculos habuisse, recte statuit Heynius ad Virgil. t. I, p. 552, ed. II, quanquam vera illi exploratores retulerint. Nam quum a maioribus Philippi meatus satis altos et longos depressos fuisse in his metallis appareat, quibus mox destitutis desertisque omnes machinas et corrugos (s. canales, quibus aquae deducebantur), iacuisse passim in fodinis, facile est ad intelligendum, exploratores omnia sic invenisse, uti postea reduces traderent. *R.* et *B.*

Vetus avaritia. H. e. veterum, avorum avaritia. *Bouill.*

Lumen illud, cuius meminit, fuere

deinde longa via fatigatos, vidisse flumina ingentia, et conceptus aquarum inertium vastos, pares nostris, nec compressos quidem terra superimminente, sed
2 liberae laxitatis, non sine horrore visos. Cum magna haec legi voluptate: intellexi enim saeculum nostrum, non novis vitiis, sed iam inde antiquitus traditis laborare: nec nostra aetate primum avaritiam, venas terrarum lapidumque rimatam, in tenebris male

haud dubie lampades pectori aut fronti, sicut hodieque fit, adaptatae. Cf. *Florencourt, über die Bergwerke der Alten, Gotting.* 1785, sub init. qui tamen Philippi nullam fecit mentionem. *Ruhk.*—Caeterum latinitatis studiosus notet *multum lumen* collective capiendum ut *multa avis, vestis, miles* (cf. XVIII, 4), aliaque. Vnde quoque verisimilius manet, cum Gronovio mox *duraturo* legendum esse, cui iam inest *exspectari*, ut homines per multos dies ibi maneant. Mox *male abstrusa*, quia abstrusa quamvis et occultata tamen ab hominibus reperirentur. Bene comparant Heynius et Vossius Virgilii Georg. IV, 363 sq. *Iamque domum mirans genitricis, et humida regna, Speluncisque lacus clausos, lucosque sonantes, Ibat, et, ingenti motu stupefactus aquarum, Omnia sub magna labentia flumina terra Spectabat diversa locis*, quorum ille in Exc. II, Platonem in Phaed. t. I, p. 253; hic Lucanum Phars. X, 247, bene advocat: *Sunt qui spiramina terris... Esse putent magnosque cavae compagis hiatus.* K.

Et multos duraturos dies. Sic feci ex illo quod Gronovii Britann. opportune obtulit *duraturo*, quod Gron. adeo in textum recipi iussit. Duo codd. Grut. habebant *duram*. Facile autem est intelligere, τῷ *lumine* nulla amplius adiectione indigere, homines vero apprime dici, iussos esse multos dies durare, i. e. in hoc metallo commorari tantisper, duo explorassent eius ubertatem, etc. Sane putidum est adiicere, multum eos olei secum tulisse, quum *multo lumine* iam dixisset. Sic intellexit locum Erasmus quoque et alii, quippe qui ex illo siglo perperam fecerunt, *durasse*. Quum haec scripsissem, vidi Vincent. Bellovacens. in Spec. Historial. V, 20, etiam *duraturus* exbibuisse. Bene mox correxit Gron. *superimminente* pro *supereminente*, h. e. et quidem, quibus terra non de proximo incumberet, sed ingenti et alto fornice super suspenderetur. Recepi. *Ruhk.* — *Multos duraturos dies.* H. e. multorum dierum spatio in aurifodina perstaturos ut omnia quam optime contuerentur. De scriptura cf. not. quae praecedit. *Bouil.*

Cum magna haec legi voluptate, etc. Senem nostrum Senecam rursus in vitia hominum invehentem videmus, quum alia omnia, quae ad quaestiones naturales propius spectant, exspectasses. Sed quaevis occasio ei sufficit ut Stoico ethices amantissimo ad hominum improbitatem exagitandam: quanquam haud pauca adsint, quibus hac quidem in re defendi homines possint. Sed Noster

abstrusa quaesisse. Illi quoque maiores nostri, quos celebramus laudibus, quibus dissimiles querimur nos esse, spe ducti montes ceciderunt, et supra lucrum sub ruina steterunt. Ante Philippum Macedo- 3
nem reges fuere, qui pecuniam in altissimis usque late-

abusum taxat, usum non damnat. *R.*

Male abstrusa. I. e. non satis diligenter recondita. Caeterum simili modo Ovidius, Metam. lib. I, vss. 138, sqq. *Itum est in viscera terrae: Quaeque recondiderat, Stygiisque admoverat umbris, Effodiuntur opes, irritamenta malorum.* Bouil.

Illi quoque maiores... nos esse.. Obtinuit vulgo opinio apud homines, prioris semper aevi homines posterioribus magnitudine, virtute, fortitudine, robore praecellere. Hoc ab antiquissimis inde temporibus in mentibus eorum insedit; v. Homer. Iliad. E. 304; Plutarch. Plac. Phil. V, 27 (qui Empedoclem infantes esse iam suae aetatis homines prae hemicae aetatis hominibus putasse narrat); Plato, Phileb. t. IV, p. 219: Philost. V; Apollon. II, 21; Pausan. VI, 5; Arnob. adv. Gentes II, 97; Irenaeus, adv. Her. I, 34, pag. 109; Iuvenal. Sat. xv, 69: *Genus hoc vivo iam decrescebat Homero; Terra malos homines nunc educat atque pusillos;* Gellius N. A. III, 10. Origo huius opinionis non in uno fonte est quaerenda. Quippe luxus posteriorum hominum fere maior non parum confert ad corpora mollienda et contrahenda. Hoc confirmare illis videbantur cadavera priscarum aetatum hominum conservata multo grandiora, eorumque ossa aut arma multo maiora gravioraque. Classica in hanc rem sunt loca apud Phlegontem Trall. XIV-XIX, de Mirabil. ap. Augustin. Civ. Dei, XV, 9. Vaga mens his multa de suo addebat, naturam, quo provectior fiat aetate, eo magis esse effoetam neque iam tam habilem et idoneam ad producenda tanta corpora. Senes morosiores inclinant ad credendum ut omnia, dum ipsi iuvenes fuissent, meliora fuerint, ita suae aetatis homines praestare posterioris aetatis hominibus; puerique invicem, dum se comparant cum iuvenibus, propterea facile adducuntur ad credendum, maiores hos esse tum iuvenibus, quum ipsi viri sunt, quod alteros se minores, maiores alteros esse videbant, se tamen ipsos interim non eosdem mansisse non repntantes. At Seneca hoc aetatum discrimen non in corporibus ponit hoc loco, sed in moribus. Quam in rem argute illos *supra lucrum* et *sub ruina*, quae sibi opponit, stetisse scribit, *supra lucrum* i. e. supra terram metallicam, aurum imprimis argentumque continentem, *sub ruina* i. e. sub tectis fornicibusque subterraneis, quae quum exciduntur, ruinam illapsis suis fragmentis minantur. De his videtur cogitasse, credente quoque Wernsdorfio (in excursu II. p. 352, t. IV, Poët. Lat. Min.) Lucilius iunior Aetnae V, 138 sq. An *in altissimis usque latebris* sanum sit parum scio. Certe non memini *usque in* cum ablativo iunctum occurrisse usquam legenti mihi. Vnde praeferam *in altissimas usque latebras*, nisi quis dicere mavult; *usque altissimis* dici posse

bris sequerentur, et relicto spiritu libero in illos se demitterent specus, in quos nullum noctium dierumque perveniret discrimen, et a tergo lucem relinquerent. Quae tanta spes fuit? quae tanta necessitas hominem ad sidera erectum incurvavit et defodit, et in fundum telluris intimae mersit, ut erueret aurum, non minore periculo quaerendum, quam possidendum?
4 Propter hos cuniculos egit, et circa praedam lutulentam incertamque reptavit, oblitus dierum, oblitus naturae melioris, a qua se avertit. Nulli ergo mortuo terra tam gravis est, quam istis, supra quos avaritia urgens terrarum pondus iniecit, quibus abstulit caelum, quos in imo, ubi illud malum virus latitat, infodit. Illo descendere ausi sunt, ubi novam rerum

pro usque ad altissimas. *Koel.* — Nec tamen iuste hodiernus commentator, postquam in tam longam notam effusus est, desineret, nisi haec falsa et putida, si qua unquam, moneret. De lusu, iam quidam intelligunt non ipsum damnandum luxum, sed modo hanc facilem nimis et pecuniarum stulte prodigam plurimorum stultitiam qui censum perditum eunt, interdum illa quae, futuri ratione neglecta, amolliunt emasculantque viros: sed illa quibus iam melior vestium, domi, cibi, somni ratio cuilibet vel tribuli contigerit, quis nisi aut saevus aut socors impugnet? Certe enim nec vitam remoto lusu coluisse humanitas potest, nec industriam ac labores, ad quos sane nata est, exercere. De statura et roboris antiquis temporibus praestantia, delirant quoque. Membra ossave grandia passim occurrentia sub rastris et in fodinis, olim quidem Teutobochi in docta Germania, D. Christophori in pia Hispania narrabantur; nunc e Zootomis palmariis scimus aut elephantium aut squalorum maximorum aut palaeosauriorum, etc. esse. Barbari vero si qui in Polynesiae tot apicibus, item Aethiopia, Mongolia, Mantchuria, aut Anglo-Russo-America victitant, hi miserrimi, hi a felicitate propius remotiores, Dynamometrus certe commonstravit Europaeis minus robustos. *Bouil.*

Et relicto spiritu libero. Sic recte reposuit Fortunatus; quem Erasmus aliique sequuti sunt. Nam primae edd. et omnes Gruteri codd. exhibebant, *et recto spiritu liberoque*, ubi non sine duritie supplendum erat *a recto*, i. e. *post. Recto* in codd. compend. est pro *relicto*. Nec sequentia, *et a tergo lucem relinquerent*, impediunt. Mox § 4, *et aquarum nulli fluentium* (i. e. in nullius commodum fluentium), amplexus sum cum Gronovio scriptam lectionem apud Gruterum, olim probatam doctis. Cf. lib. VI, 7, 5. *Ruhk.*

Nulli ... gravis est. Spectant haec

positionem, terrarumque pendentium habitus, ventósque per caelum inane experirentur, et aquarum nulli fluentium horridos fontes, et altam perpetuamque noctem. Deinde, quum ista fecerint, inferos metuunt.

XVI. Sed ut ad id, de quo agitur, revertar, venti quatuor sunt, in ortum, occasum, meridiem, septentrionemque divisi. Caeteri, quos variis nominibus appellamus, his applicantur.

Eurus ad auroram Nabathaeaque regna recessit,
Persidaque, et radiis iuga subdita matutinis.
Vesper et occiduo quae littora sole tepescunt,
Proxima sunt Zephyro. Scythiam septemque triones

ad illa celebrata: *sit tibi terra levis*, sepulchris communia. *Ruhk.*

Et aquarum nulli fluentium. Laudat Gronovius lib. VI, cap. 7, 5. Nec enim video, quid prohibeat vel obstet, quo minus illic habeatur, etc. Cf. n. 4, p. 502. *Ruhk.*

Deinde .... metuunt. H. e. haec experientes horroresque inferorum cognoscentes, eo magis discunt aversari mortem. *K.* — Quid si exclamare Annaeum credideris prae stupore, quasi dicere: Non expavescendas sane inferorum tenebras, quum tam diu et tam alte in terra penetraverint? Sane epiphonema acutum et quod altae eloquentiae foret, si illi in fodinis degerent, metalla eruturi, qui metallis onusti splendent. At id nequaquam est; miserabilium hominum corpuscula viva sub terra defodiunt avari et divites; ipsi divitias tot sudoribus laboribusque egestas in suis villis, thermis, tricliniis, theatris, equis, archetypis, etc. trahunt, vexant. *Bouil.*

XVI. Arg. Venti cardinales et principales quatuor recensentur. *Ruhk.*

Eurus ad Auroram Nabathaeaque, etc. Versus sunt Ovid. Metam. I, 61 sq. Virgilii Aen. I, 85, ubi cf. Heynii Excursum doctissimum. *Ruhk.*

Radiis iuga subdita matutinis Taurum et Caucasum Paropamisumque, Amanum Libanique et Antilibani montes quos sol exoriens prius aspicit quam Apenninorum iuga in Italia, Alpium in Gallia, et in Africa Atlantem. *Bouil.*

Septemque triones. *Trio* vetustissimum vocabulum, breviatio τοῦ *terio*, quod idem sonat cum *bos*. *Terio* vero a *terendo* est, quasi qui humum arando terat. Porro notum est sidus polari vicinum quod Ἄρκτος ἡ μείζων vocitatur e septem stellis constare ita dispositis ut rustici plaustri formam non male exhibeant. Hae mox pro totidem bobus acceptae; et ita ἀστερισμοῦ totius nomen *septemtriones*. Bouil.

Horrifer invasit Boreas. Contraria tellus
Nubibus assiduis, pluvioque madescit ab Austro.

Vel, si brevius illos complecti mavis, in unam tempestatem, quod fieri nullo modo potest, congregentur.

Vna Eurusque Notusque ruunt, creberque procellis
Africus......

Horrifer. Pro *frigidus.* Saepe enim *horror* pro *frigus* et *rigor.* Graece κρυερὸς, κρυώδης. *Bouil.*

Boreas. Etymi sati incerti vox, quam quidem alii a ϐορᾷ βιβρώσκω (Aor. 2, ἔβρων) volunt fluere, quasi curreus humum sorberet et quasi vorâret; alii a φορᾷ, *impetu*, pro qua voce potuere Aeolii et Macedones dicere ϐορᾷ, mutato φ in β, ut in Βερενίκα, pro Φερενίκα, etc. Aliorum nomiuum origo aut nota est e superioribus aut patet. Eurus ab εὐρύς vel ab εὖ et ῥεῖν; quod est Graece bene fluere. Zephyrus quasi ζωὴν, h. e. *vitam*, φέρων, *ferens.* Auster ab αὔω, *sicco.* Me iudice, unius, et illius ultimae, vocis originatio vera est. *Bouil.*

Quod fieri nullo modo potest. Sic omnes codd. et edd. Heynius tamen, Exeursu tertio ad Virgil. Aeneidos libro I, pag. 433, ed. II, veretur ne haec verba ab alio assuta sint. *R.* — *Quod fieri nullo modo potest.* Si verba haec a Seneca sunt, sensus est: In unam tempestatem congregari non possunt illi quatuor venti, quippe qui ut contrarii in eadem regione simul flare oequeunt. Confirmat Aristoteles quoque Meteorol. II, 6, p. 778: Δῆλον ὅτι ἅμα πνεῖν τοὺς μὲν ἐναντίους οὐχ οἷόν τε· κατὰ διάμετρον γὰρ· ἅτερος οὖν παύσεται ἀποβιασθείς. Poëtae tamen hanc regulam non curant, excusandi quidem, quod de subitis ventorum conversiooibus ac procellarum ab omnibus plagis circumagentium se vicissitudine ibi cogitandum est, recte observante Heynio. *Ruhk.* — Equidem non video cur ea verba non sint Senecae, qui hac notula cavere voluit, ne Lucilius haec proprie dicta acciperet, crederetve se cum Virgilio conseotire. — Debet autem Seneca, ex altera parte reprehendi, tum quod ipse erravit, tum quod Virgilium erroris male insimulat. Ipse quidem supra, eodem libro, capite 43, 3, diversos ventos ex uno simul generari posse praeceperat, sed defendi potest eo; quod hi venti extrorsum spirant in varias regiones, non introrsum in unum locum. At Vegetius de Arte Milit. lib. V, 8, magnis tempestatibus tres veotos pariter flare consuescere ait, quo non obloquitur Aristoteli, qui diversos veutos una spirare posse negat, cuius verba e Meteorol. lib. II, 6, citavit iam ad hunc locum Ruhk. Hinc culpa liberandus est Virgilius. Illius tres venti omnes sunt australes, et hoc est alterum, quod iniuria a se Virgilio obiici, potest vitio verti Senecae. Negotio non tam facili se illa exuet Horatius Carminum libro I, Od. III, vs. 3, 12, ubi *Africum* in-

et qui locum in illa rixa non habuit, Aquilo. Quidam
illos duodecim faciunt. Quatuor enim caeli partes in
ternas dividunt, et singulis ventis binos suffectos dant.
Hac arte Varro, vir diligens, illos ordinat: nec sine 3
causa. Non enim eodem semper loco sol oritur, aut
occidit. Sed alius est ortus occasusque aequinoctia-
lis; bis autem aequinoctium est; alius solstitialis, alius
hibernus. Qui surgit ab oriente aequinoctiali, subso-
lanus apud nos dicitur: Graeci illum ἀφηλιώτην vo-
cant. Ab oriente hiberno Eurus exit: quem nostri
vocavere Vulturnum. Et Livius hoc illum nomine 4

dueit *Decertantem Aquilonibus*, huiusque eulpae consors Silius Ital. Punicorum libro IX, v. 493, et alios. Quanquam si et haec ad unguem exigenda sunt, etiam ipso Aristotele iudice, culpa exsolvetur. Nam Africus et Aquilo non e dismetro sibi sunt oppositi, et alios omnes ventos una flare et sibi occurrere posse, tum loco citato non negat Aristoteles, tum tres tales ventos requiri recte eenset ad turbinem creandum, quem fieri dicit: ὅταν τὸ ἐκκρινόμενον πνεῦμα τὸ ἐν τῷ νέφει ἑτέρῳ ἀντιπνεύσῃ.... Vbi Varro ventos ordinaverit quaeri potest. *Koel.*

Et qui locum.... Aquilo. I. e. cui poëta in isto quem describit ventorum eoncursu loeum dare neglexit. *R.*

Quidam.... faciunt; e. e. Aristoteles Meteorol. II, 6, quem Varro et Seneca sequuti sunt. Cf. Koeleri *Allgemeine Geographie der Alten* I, p. 286; ubi loca elass. colleeta exhibentur, addita tabula, ubi venti duodecim designati sunt. *Ruhk.* Meliusque, si volueris, eel. viri nuper defuncti *Gosselin*, Tabulam 24 ventorum ad calcem Plinii nostri, vol. I. *Bouil.*

Varro. M. Terentius, qui Romanorum doctissimus habebatur, natus ann. ant. Chr. n. 116, legatus Pompeii et navali corona ornatus, ad literas se debinc contulit, composuitque de rebus variis quingenta volumina. E quibus hodie nihil superest praeter libros tres de re rustica, tres de lingua latina et fragmenta satis ampla de analogia. Obiit annum agens octogesimum octavum. Caeterum haec quae Noster h. l. commemorat, optime posita esse videntur in eius libris navalibus. Cf. Schneider. de vita et scriptis M. Terrentii Varronis in Script. Rei Rusl. tom. II, p. 226 sq. *Ruhk.* et *Bouil.*

Subsolanus ap. Aristot. l. l. et Aul. Gell. II, 22, ἀπηλιώτης audit. Εὖρος est etiam ap. Aristot. Vulturnus. *R.*

Livius. Nimirum libro XX, 43 et 46 extr. Etsi enim, Livio narrante, neutros exorti solis radii offendebant (quocum consentit Polybius Histor. III, 115), sol tamen uno loco non manens, sed procedente die Romanis (eodem Livio verbis *Romanis in meridiem*, *Poenis in septemtrionem versis* XXII, 46, teste), ad meridiem conversis obvius et ferme coram visus. Luee incommodus fuit sua. Ita

appellat, in illa pugna Romanis parum prospera, in qua Hannibal et contra solem orientem exercitum nostrum, et contra ventum constituit, quum venti adiutorio ac fulgoris praestringentis oculos hostium vicit. Varro quoque hoc nomen usurpat. Sed et Eurus iam civitate donatus est, et nostro sermoni non
5 tanquam alienus intervenit. Ab oriente solstitiali excitatum Graeci Καικίαν appellant: apud nos sine nomine est. Aequinoctialis occidens Favonium mittit, quem Zephyrum esse dicent tibi, etiam qui graece nesciunt loqui. A solstitiali occidente Corus venit, qui apud quosdam Argestes dicitur. Mihi non videtur: quia Cori violenta vis est, et in unam partem rapax; Argestes fere mollis est, et tam euntibus communis, quam redeuntibus. Ab occidente hiberno

eorum constitisse aciem Vulturnus quoque, australis ventus, qui eis offlasse dicitur, indicio est evidenti. Atque in hoc vento omnes consentiunt (ut Plutarchus in Fab. Max. XVI, p. 467, t. I; Appianus Rom. II. VII, 20; Frontinus, Strateg. II, 2, 7; et Florus II, 6, 15). Orienti hiberno Vulturnum una cum Nostro adfigunt Columella de R. R. V, 8, et Plinius II, 47; sed non omnes eidem regioni Eurum assignant quam alii (v. c. Favorinus apud Gell. N. A. II, 22) Euronoto tribuunt, sed minus bene: quanquam enim poli elevatio varia etiam hoc variat, in regionibus tamen nonnisi summe borealibus haec regio Euronoto competere potest. *Koel.*

In illa pugna. Ad Cannas a Livio l. l. descripta. *Ruhk.*

Fulgoris solis: quod vere de hac re Livius memoraverit, vid. in not. postr. pag. 497. *Ruhk.*

Ab oriente.... est. In villa Albana marmor vetus habetur duodecim laterum, nominumque XII ventorum, in quibus et Καικίας est, qui Vulturnus ibi vocatur, sed perperam si Livium contenderis. *Ruhk.*

Argestes.... redeuntibus. Si Seneca cogitasset, regionum saepe esse magnam differentiam, et, quum *Argestes* nomen graecum quidem venti sit, *corus* romanum, causam diversitatis in variis regionibus esse posse, haec forsan non scripsisset, Aristoteli (Meteorol. II, 6) et Plinio (H. N. II, 47) contradicens. Attamen quum clarum sit, eum putasse Argestem, quem cum Coro ad unam partem tantummodo flantem comparat, esse inter eos ventos, qui reflabro (h. e. reciproco et alternante flatu) spirent, ut ait Apuleius de Mundo p. 259), oportet eum peculiarem quamdam indolem huius venti observasse et credidisse, ex alia

Africus furibundus et ruens, apud Graecos Λίψ dicitur. A septemtrionali latere summus est Aquilo, medius Septemtrio, imus Thrascias. Huic deest apud nos vocabulum. A meridiano axe Euronotus est; deinde Notus, Latine Auster; deinde Libonotus, qui apud nos sine nomine est. 6

eum regione flare. Nisi enim ita res se haberet, eos vere diversos facere haud potuisset, eumdemque ventum mire variare interdum suam rem aut indolem debuisse dicere. Haec cogitantem iuvat Vitruvius, qui Archit. I, 6, regionibus utrumque distinguit et Argestem occidenti, septemtrioni Corum magis appropinquat. Eum mollem esse, videtur quodammodo negare Aristoteles, dum ei siccam, serenam, frigidam, vehementem, et propterea crebras procellas advehentem naturam tribuit. Sed hoc poterat, ut dixi, varietas regionum efficere. Caeterum Seneca non putaverit graecum nomen non fieri latinum, si latinis litteris graeca nomina ad genium illius linguae immutata scriberet: alioqui enim, vocem *Caecias* apud Vitruvium aliosve sibi lectam pro latino habens id non monuisset. Videtur igitur dicere, latinos carere proprio quodam ad hunc ventum designandum vocabulo. Senecae assensus esse Vegetius videtur; nam in libro V, 8, de Re Milit. graecum nomen Καικίας solum nullum habet compar nomen latinum, quo caetera nomina non carent, id quod, nostro loco comparato, animadvertit quoque pag. 165. Schweb. *Koel.*

Africus furibundus et ruens. Simili epitheto semper Africus donatus apud Poëtas occurrit. Vidimus modo ab ipso Nostro exscriptum Virgilianum hemistichium: *Creberque procellis Africus.* Horat. saepissime; Carm. libr. I, Od. I: *Luctantem Icariis fluctibus Africum Mercator metuens.* Lib. eod. Od. III, med. *Nec timuit praecipitem Africum Decertantem Aquilonibus.* Bouil.

Λὶψ quasi Λίβυς. Perperam quidam volunt rescribi Λύψ. Nam in *Libya*, *y* secundo loco est. *Bouil.*

Thrascias. Hic, cur in hoc ventorum schemate, quo septemtrio altissimus appareat parique spatio infra se habeat hinc Aquilonem, inde Thrasciam, naturalis locorum ordo ita perverti potuerit ut inferiori locus superior concederetur alterque ei compar magis adhuc demitteretur, quaesiturum iubeo memorem esse veteris moris tricliniaris, quo lecti adversi locus accedentis ad dextram summus, ad sinistram infimus erat, et conferre post Salmasium ad Solinum p. 886, Gesnerum in Thes. v. *triclinium.* Hinc petitam esse hanc locorum ordinationem valde est probabile: namque pariter in schemate huius quasi triclinii caelestis conspicientis ad dextrum est Aquilo, ad sinistram Thrascias. Cui cur deesse dicat latinum vocabulum etiam quaeri possit: siquidem sunt, qui illum vertunt Circium, cuius ipse proximi capitis § 4, meminit, ubi causa latet, cur hunc eumdem cum illo non fecerit; videlicet quia Galliae proprius est (v. Is. Vossium ad Melam V, 2). Par ratio

XVII. Placet autem duodecim ventos esse: non quia ubique tot sint, quosdam enim inclinatio ter-

est meridiani axis, h. e. meridianae partis axis. Ibi ad *euronotus* intelligendum *summus, medius* ad τὸ *notus*, ad τὸ *libonotus* vero *imus* et interpunctio mutanda, ut post *vocabulum* sic dictum semicolon ponatur, arctiusque, sublatis punctis, sequentia cum antecedentibus colligentur. *Koel.*

XVII. Arg. Venti duodecim. *Ruhk.*

Placet. Stoicis nimirum mihique. Hi et posteris haud paucis placuere, Favorino, cui octo placebant, non refragante ap. Aul. Gell. II, 22. Quanquam octo venti plerisque placuisse videantur. Cf. Vitruv. I, 6; Plin. II, 47. *Ruhk.*

Sint. Haec, nisi attente leguntur, facile aut male aut omnino non intelligi possunt. Decem partes, quas secandis circulis parallelis efficere dicitur horizon, non sunt, id quod facile cogitari possit, decem illorum semicirculi, qui non essent ab ortu et ab occasu, velut meridianus eos secaret, sed supra et infra, verum decem segmenta inter puncta, in quibus sectio haec fit, quorum quinque vere sunt in parte horizontis orientali, quinque in occidentali. Neque alia via explicari possunt, quae de duabus partibus adduntur, quas meridianus adiiciat. Nimirum sunt haec ipsum punctum boreale et australe, quae utroque polo insigniuntur. Verum, ut omnia puncta parallelorum circulorum ponantur, sphaera recta cogitari debet, qua polis horizonti inclusis paralleli rectos cum illo faciunt angulos: nam in sphaera obliqua non omnes, et in sphaera parallela nulli omnino secabuntur. Hinc colligitur etiam, ut recte Seneca dixerit, tot aëris discrimina esse quot partes: nam singuli illi circuli separant Zonas, quas aëris temperie aut intemperie distingui constat. Verum quomodo circulos illos dicere possit per caeli cardines ire, idonea ratio non esse videtur, quum cardines sint poli, per quos parallelos circulos ire non posse consentaneum est. *Cardines* igitur de cognominibus caeli circulis, quibus terrestres respondent, intellexerit est necesse. Caeterum ex hoc loco apparet disciturque, quaenam praeter quatuor tropica aut solstitialia fuerint puncta reliqua quatuor, ubi horizonti insererentur inter duo puncta cardinalia reliqui venti, qui numerum duodecim explerent, quos symmetriae sic dictae ergo prioribus octo additos esse putabam in geographia universali. Natura igitur quodammodo duce praefiniebantur duodecim illa puncta, ultra quem numerum destituente natura cur nec plures ventos constituerint veteres, nec arbitrariam nostrae nauticae rosae rationem anticipare potuerint, iam erit perspicuum. Atque hinc sub ventis, quibus a latere universi mundi est impetus, illi intelligendi sunt, qui a punctis veri horizontis cooriuntur. De singulis ventis et quidem de Scirone sunt conferendi Strabo, lib. IX, pag. 600; et Arrian. Peripl. Mar. Erythr. pag. 4. Vnde Seneca *Cataegida* Pamphyliae tribuerit, quam cuiuscumque loci procellosum flatum Apuleius (de Mundo pag. 261, ex auctore de Mundo c. 4) facit, ignoro. Cf. Liban. in Const. t. III, pag. 320; Hesychius Αἰολέα vicinae Ciliciae ventum memorat; Circii in Gallia

rarum excludit, sed quoniam plures nusquam sunt.
Sic casus sex dicimus: non quia omne nomen sex
recipit, sed quia nullum plures quam sex. Qui duo-
decim ventos esse dixerunt, hoc secuti sunt, toti-
dem ventorum esse, quot caeli discrimina. Caelum
enim dividitur in circulos quinque, qui per mundi 1
cardines eunt. Est septemtrionalis, est solstitialis, 2
est aequinoctialis, est brumalis, est contrarius se-
ptemtrionali. His sextus accidit, qui superiorem par-
tem mundi ab inferiore secernit. Vt scis enim, di-
midia pars mundi semper supra, dimidia infra est.
Hanc lineam, quae inter aperta et occulta est,
Graeci ὁρίζοντα vocant: nostri finitorem dixere, alii
finientem. Adiiciendus est ad hunc meridianus cir- 3
culus, qui horizonta rectis angulis secat. Ex his qui-
dam circuli in transversa currunt, et alios interventu
suo scindunt. Necesse autem est, tot aëris discrimina

impetum sensisse se ait Casaubonus ad Strabon. IV, pag. 276; cf. Apuleius loco citato. *Koel.*

Quosdam enim inclinatio .... excludit: climata s. plagae quatuor non eumdem ventorum numerum habent: exortus enim et occasus sex habent, meridies et septemtriones tantummodo duos: illi mobiles et varii sunt, hi flatu perpetuo stant et manent, Favorino iudice. Aliam rationem affert Aristot. Meteorol. II, 6, p. 777, extr. Argumentum tamen, quo probatum it Seneca, plures nusquam esse ventos quam duodecim, vereor ut cuiquam placuerit, refutatur certe nostra *rosa* nautarum. *Ruhk.*

Est .... secernit. Breviter haec exponit de circulis Geographiae mathematicae, ut notissima. Agitur autem de circulis parallelis (cf. Macrob. I, 15), de aequatore, quem Graeci *ἰσημερινόν*, Romani circulum aequinoctialem vocabant, de circulis tropicis, arctico et antarctico. Cf. nota Koeleri (1, p. 500), ubi multa congessit e sua *Allgemeine Geographie der Alten*. R. et B.

Nostri Stoici.

Alii, Civ. Div. II, 44, 3. Quae ad demonstrandum duodecim ventorum numerum afferuntur, per se clara sunt. Monendum tamen est, ventos non satis accurate separari a circulis, quos a Geographis egregie excogitatos in caelo constat, haecque figmenta non spectare ad aëris discrimina, sed ad rationes astronomicas et geographicas, quibus nihil commune est cum istis. Latitudo enim et longitudo locorum, adeoque eorum situs proprie his circulis constituuntur. Cf. eamd. not. *Ruhk.*

esse, quot partes. Ergo horizon sive finiens circulus quinque illos orbes, quos modo dixi fieri, secat, et efficit decem partes, quinque ab ortu, quinque ab occasu. Meridianus circulus, qui in horizonta incurrit, regiones duas adiicit. Sic duodecim aër discrimina
4 accipit, et totidem facit ventos. Quidam sunt quorumdam locorum proprii, qui non transmittunt, sed in proximum ferunt. Non est illis a latere universi mundi impetus. Atabulus Apuliam infestat, Calabriam Iapyx, Athenas Sciron, Pamphyliam Cataegis,

Non est illis .... impetus, i. e. non ab ortu etc., proficiscuntur. *Ruhk.*

Atabulus, ferventissimus, calamitosus ap. Horat. Sat. I, 5, 78, cuius haec verba: *Incipit ex illo montes Appulia notos Ostentare mihi, quos torret Atabulus, et quos Nunquam erepsemus, etc.* A. Gellius lib. II, cap. 22, de Atabulo agit, et loci huius memor, Horatianum ventum appellat; cf. Plin. XVII, 25, ubi eum coniungit cum Euboeae vento Olympia. Hic Olympias auctore Aristotele Met. II, 6, ab occidente aestivali flat. Caeterum nobis videtur vox Atabulus a duob. graec. vocabulis ἄτη, *damnum*, et βάλλειν, *iacere*, deducta, quasi esset ἀτήβολος, eadem nempe formatione analogiaque qua ἑκήβολος, etc. Ατάβολος pro Ατήβολος e consuetudine incolarum fuit qui, quum essent Doricae originis, solebant Πελοποννασιστὶ λαλεῦσαι. *R.* et *B.*

Apuliam. Vna e provinciis Italiae Graecae quae propter Adriam porrigebatur ab amne Frentano ad Iapygium promontorium in tres partes dividebatur, Iapygiam nempe, Dauniam et Peucetiam; Iapygia vero rursus in Messapiam, Calabriam et Salentinos. Hodie tres provincias efficit regni quod dicitur Vtriusque Siciliae: *Capitanate, Terra di Barri* et *Terra di Otranto.* Bouil.

Calabriam. Calabria Italiae pars fuit in Iapygia sita, quae et ipsa in Apulia continebatur. Pinguis et deliciis abundantissima regio. Nominis miror nulli quaesitum etymon. Ego a καλός, *pulcher* vel *bonus*, et αὖρα, *flatus*, derivatum *reor*. Nam et a Calabria Iapyx optatissimus ventus spirabat, et αὖ ante liquidas ut *ab* vel *av* pronuntiabatur. Nec dubito Calabriam unum et idem esse nomen cum Calauria insula quam mors Demosthenis tantopere nobilitavit. *Bouil.*

Iapyx quoque est occidentalis, quem cum Cauro comparat Aul. Gell. II, 22. *Ruhk.* — Qui ventus ex felicissimorum numero erat. Horat. Carm. lib. I, Od. III: *Sic te diva potens Cypri, Sic fratres Helenae, lucida sidera, Ventorumque regat pater, Obstrictis aliis praeter Iapyga.* Idem l. III, Od. XXVII, 18: *Ego, quid sit ater Adriae, novi, sinus; et quid albus Peccet Iapyx.* Virgil. Aeneid. l. VIII: *Fecerat Ignipotens undis et Iapyge ferri.* Iapyx vero ab Iapygia dictus, quae Apuliae regio e nott. 2 et 3 supr. satis nota iam est. *Bouil.*

Sciron. Idem, si Aristotel. Meteor. lib. II, cap. 6, credideris, cum Ata-

Galliam Circius cui aedificia quassanti, tamen incolae gratias agunt, tanquam salubritatem caeli sui debeant ei. Divus certe Augustus templum illi, quum in Gallia moraretur, et vovit et fecit. Infinitum est, si singulos velim persequi. Nulla enim propemodum regio est, quae non habeat aliquem flatum ex se nascentem, et circa se cadentem.

XVIII. Inter caetera itaque Providentiae opera hoc quoque aliquis, ut dignum admiratione, suspexerit. Non enim ex una causa ventos, aut invenit, aut per diversa disposuit: sed primum ut aëra non sinerent pigrescere, sed assidua vexatione utilem redderent,

bulo Appulorum. Fortean calamitoso vento id nominis impositum ob Scironis πιτυοκάμπτου memoriam quod et iste pinus inclinaret, incurvaretque. Et hoc praeterea originem confirmat quam τῷ *Atabulus* modo dedimus. *Bouil.*

Pamphyliam. Asiae minoris regionem, olim Mopsopiam, interno mari admotam hinc, inde vero Pisidiae. Hodie *Livas d' Hamid, Tekieh, Versak, Alanich.* Bouil.

Cataegis, καταιγὶς, flatus ingruens subito superne ap. Auctorem de Mundo c. 4, p. 1209; D. Apulei. II, pag. 259, bip. qui graeca in latinum sermonem vertit. Cf. p. 500, n. 2. *R.*

Circius ab occidenti brumali flat. Cf. A. Gell. l. l. ibique Henr. Vales. Plin. H. N. lib. II, cap. 47. *Ruhk.*

Infinitum est; malim *i esset*; interpretorque rariorem phrasin *circa se cadentem* dictam pro in aliquam sui partem cadentem. *Koel.*

XVIII. Arg. Ventorum usus et abusus in rebus humanis. Eodem fere modo etiam Chrysostomus in Psalm. CXXXIII, p. 362, de hac re exposuit. *R.* — Contendentes utrosque inter se animadverterint, non omnino alterum alteri palmam praeripere, et Senecam, licet eius descriptio brevior sit, Chrysostomo praestare a parte graviore physice philosophica, Senecae contra Chrysostomum a parte leviore rhetorice morali superare. Velitantur quidem (nam quid amplius?) in hoc genere, non indigni tamen, qui conferantur, Pindarus Ol. XI (quae statim ab initio laude ventorum ita excipit: ἔστιν ἀνθρώποις ἀνέμων ὅτε πλεῖστα χρῆσις); Varro, R. R. I, 4; Virgil. Georg. III, 275; Valer. Flacc. Argon. VI, 712; Plutarch. Fac. in Orbe Lun. 26; Aelianus, Historiae Naturalis (περὶ Ζ. ἰδιότ.) lib. VII, 24; Nonnus Dionys. II, 496; Geopon. XX, 3, 5; Etymol. in. voce ἀνεμοτρεφής. Quod de ventis imbres ministrantibus dicit, argutius est quam verius. *Koel.*

Invenit. Quasi iam materiae proprios providentia nacta est, itaque creari non oportuit hos ventos. *R.*

Aut per diversa loca, ut ex quaque caeli regione flarent. *Ruhk.*

vitalemque tracturis. Deinde ut imbres terris submi-
2 nistrarent, iidemque nimios compescerent. Nam modo diducunt, ut per totum orbem pluviae dividi possent. In Italiam Auster impellit, Aquilo in Africam reiicit: Etesiae non patiuntur apud nos nubes consistere. Iidem totam Indiam et Aethiopiam continuis per id tempus aquis irrigant. Quid, quod fruges percipi non possunt, nisi flatu supervacua admixta servandis ventilarentur, nisi esset quod

Dividi possent. Dividi possint, ut deinde *non possent* pro *non possunt*. De eo, quod venti utiles sint stirpibus, Etymologus commemorat; quod Seneca hic non habet, sed de Provid. IV, 14. Cf. Schol. Homeri Venet. ad Iliad. A. 256; iniuriam aut violentiam venti facere, ut arbores robustioribus radicibus agendis firmiores stabilioresque fiant, ipsa vexatione constringantur, et radices altius figant, ut ait de Provid. IV, 14; neque nostri obliti essent dicere, non solum negativa quam appellant via, ventum utilem esse, sed etiam positiva, quatenus pollinem fructui generando necessarium ab aliis plantis ad alias transferat. In aperiendis frugibus (quod praesertim seminali spiritu interiore fit), nonnisi exigua erit eius opera, et sane molas pneumaticas, si notae fuissent Senecae, vix silentio praeteriisset, quum propter usum suum insignem non possent fere non ei in mentem venire. *Koel.*

Auster. Quare *pluvius* apud Ovid. Metam. lib. I, vs. 66, vocatur. Horatius Carm. lib. I, Od. vii, 16; *Neque parturit imbres Perpetuos*. Isidoro, Origg. XIII, 11, Auster ab hauriendo aquas vocatus, unde et crassum aërem facit et nubila nutrit. *R.*

Aquilo. Austro oppositus, ad quem Etesiae pertinent. Arist. Meteorol. II, 5. *Ruhk.*

Iidem totam .... irrigant. Herodotus verisimilius hoc tribuit Austro et Africo II, 25. De molarum vero pneumaticarum ignorantia iam supra actum est: et quidem expresse ex Nostri silentio colligit. *I. Beckmann, Gesch. der Erfind.* II, 1, pag. 32; quanquam talis collectio ex silentio alioqui haud magni pretii esse solet. *R.* —Ergo tropicalium imbrium vis non omnino fefellerat veteres. Aliunde scimus Nearcho quoque (Alexandriae classis duci) notatum, et pluvias abunde sub Tropicis caelitus spargi; et amnes mire increscere. Sed haec in generalitatem nullus traxisse videtur. Quod et Nili incrementa et amnium omnium μεταξὺ τῶν τροπικῶν, optime et unice verbo modo illustrasset. Caeterum antequam desinat, monebit nota (quod non unus forte miretur) plus aestivo tempore imbris ire e nubibus quam hiberno, plus in aequatorem tangentibus locis quam polorum viciniam nactis. En ex cl. v. *Arago* aquarum πίναξ (nequaquam dubitandus, ni et an ombrometro bene et certe utantur, addubites):

segetem excitaret, et latentem frugem, ruptis velamentis suis, quae folliculos agricolae vocant, adaperiret? Quid, quod omnibus inter se populis commercium dedit, et gentes dissipatas locis miscuit? Ingens naturae beneficium, si illud in iniuriam suam non vertat hominum furor! Nunc, quod de Caesare maiore vulgo dictatum est, et a Tito Livio positum, In 3

	cent.
Ad Gallic. Promont. (vulg. *Cap. Français*, in ins. *St.-Doming.*)	388
Grenatae (*La Grenade*, quae Antillarum est)	284
Tibure (*Tivoli*, in ins. *St.-Doming.*)	273
Garfagnanae (in agr. mutinensi)	249
Calcuttae	205
Kendalii (Angl.)	156
Genuae	140
Carolopoli (*Charlestown*)	130
Pisae	124
Neapoli	95
Dubri	95
Mediolani Insubr.	94
Lugduni	89
Liverpulii	86
Mancunii (*Manchester*)	84
Venetiae	81
Insulis (*Lille*)	76
Traiecti	73
Londini	53
Parisiis	53
Petropoli	46
Vpsaliae	43

Bouil.

Vocant. Latentem frugem agricolas vocare folliculos ostendit Varro R. R. I, 48, ubi: *Gluma est grani folliculus.* Columella, II, 8, 5: *folliculum, quo continetur adoreum*; Plinius, H. N. XXIV, 9: *semen genistae, faseolorum modo in folliculis nascens*; Petron. Sat. cxxxv: *dentibus folliculos fabae perite spoliare*; Isidor. Orig. XVII, 3: *folliculus est theca frumenti, in qua granum servatur interius.* Seneca ipse rursus Ep. cxxiv, *spicae folliculum* tribuit. *K.* — *Latentem frugem, ruptis .... agricolae vocant.* Cicer. nuncupat vaginas in elegantissima descriptione, Cat. Mai. cap. 51: *Quae nixa fibris stirpium, sensim adolescit, culmoque erecta vaginis geniculato, iam quasi pubescens includitur; e quibus quum emerserit, fundit frugem spicae ordine structam et contra avium minorum morsum munitur vallo aristarum.* Bouil.

Quid quod omnibus .... miscuit? Tragicus, Med. (act. 1), vss. 335: *Bene dissepti foedera mundi Traxit in unum Thessala pinus...* et 369: *Terminus omnis motus, et urbes Muros terra posuere novos. Nil qua fuerat sede reliquit Pervius orbis. Indus gelidum potat Araxem; Albim Persae Rhenumque bibunt.* Bouil.

In iniuriam suam. In suam ipsorum perniciem, in suum exitium. *B.*

De Caesare maiore. Sic optimi codd. Antea dabatur: *de Caesare olim maiore.* Cur enim illud *olim* repetatur, quum simul T. Livii mentio fiat? *Ruhk.*

Nunc quod de Caesare maiore .... positum. Locus hic solum a Nostro servatus est, libro Histor. Titi Livii CXVI, nisi fallor, quo haec contine-

incerto esse, utrum illum magis nasci reipublicae profuerit, an non nasci, dici etiam de ventis potest: adeo quidquid ex illis utile et necessarium est, non potest his repensari, quae in perniciem suam generis humani dementia excogitat. Sed non ideo non sunt ista natura sua bona, si vitio male utentium nocent. Nimirum in hoc Providentia ac dispositor ille mundi Deus, aëra ventis exercendum dedit, et illos ab omni parte, ne quid esset situ squalidum, effudit: non ut nos classes partem freti occupaturas compleremus milite armato, et hostem in mari aut post mare inquireremus. Quae nos dementia exagitat, et in mutuum componit exitium? Vela ventis damus bellum

bantur, nunc deperdito. Freinshemium hic locus in Supplementis fugisse videtur. Gronovius ad verba, *Nasci reipublicae .... nasci*, notat: Hoc ob oppressam libertatem, illud ob auctum imperium, dum Galliam subactis gentibus adiicit. Idem quoque de America detecta quaesiere homines docti et questi sunt, putantes melius de rebus humanis actum fuisse si non Colombi ingenio Europae datus esset novus orbis et in plurimos populos imperium. *Ruhk.* et *Bouil.*

Sed non ideo non sunt .... utentium nocent. H. e. Non prohibet bonarum rerum malus usus quominus bonae hae sint. Dare est Dei opt. max. male uti hominum qui nihil non in deterius vertunt. *Bouil.*

Ac dispositor. Pro *ac dispositor*, malo *aut d.* Nam non diversi sunt Deus et Providentia, sed idem, ipso indicante, lib. II, 45, 2: *Vis ipsum providentiam dicere? recte dices.* B.

Providentia ac .... Deus. Sane Deus et Providentia non separantur a Stoicis, qui Deum et conditorem et dispositorem potentissimum et benignissimum esse docuerunt (cf. Cic. de N. D. II, 30 sq. Diog. Laërt. VII, 138; tum egregie de hoc Stoae dogmate exponentem Lennep. ad Phalarid. Ep. XL, 142 p. sq.); non hinc tamen sequitur rescribendum *aut* pro *ac*. Conf. de illa lectione n. 2. *Ruhk.* et *Bouil.*

Non ut nos classes, etc. Non ad bellum exercendum .... *post mare*, in littore, continenti. *Ruhk.*

Partem freti. Freti pro *maris* insolitum in sermone pedestri. Habetne hoc ab aliquo poëta, an sub *freto* siculum per eminentiam intelligendum est? Sed cur hoc? *Koeler.*

Componit e duobus palat. et Obsopoei codd. Grutero suadente, recepi. Antea, *compellit.* Ruhk. — Recte receptum *componit* de gladiatorum paribus interdum sensu inimico dictum; quod vocabulum alias pacis est, hic de certamine usurpatur: similiter ac magis obvium *comparare.* Ita supra, lib. IV, praef. § 8, de Threcum pari. Notum Horat. lib. I, Sat. VII, 19:

petituri, et periclitamur periculi causa. Incertam fortunam experimur, vim tempestatum nulla ope humana superabilem, mortem sine spe sepulturae. Non erat tanti, si ad pacem per ista veheremur. Nunc autem quum evaserimus tot scopulos latentes, et insidias vadosi maris; quum effugerimus procellosos desuper montes, in quos praeceps navigantes ventus
impingit, quum involutos nubilo dies, et nimbis ac 6
tonitruis horrendas noctes, quum turbinibus divulsa navigia: quis erit huius laboris ac metus fructus? quis nos fessos tot malis portus excipiet? Bellum scilicet, et obvius in littore hostis, et trucidandae gen-

Par pugnat uti non Compositum melius. Koel.

Periculi tamen .... causa: argute dictum est. Periculi, quod experimur in mari, iam satis est, sed hoc ipso periculo utimur, ut aliud incurramus, hostem in terra petituri. Caeterum ingeniosius quam verius haec dicta esse apparet: quis enim finis modusque alius bellicorum periculorum et ipsorum bellorum fuerit quam pax, quam tamen istorum ope tandem expugnari oportet? *Ruhk.*

Nulla ope humana superabilem. Hodie quidem superamus saepissime, sed nec semper, nec citra laborem; et veteres a fabrorum et navigatorum, qui quidem hodie sunt, industria longissime distabant. *Bouil.*

Mortem sine spe sepulturae. Hoc formidatissimum Antiquis fuit; nam credebant Animas non humatorum vagari per centum annos ab introitu et ostio inferorum exclusas. Hom. Il. XXIII (Ψ), 71: Θάπτε με ὅττι τάχιστα· πύλας Ἀΐδαο περήσω. Τῆλέ με εἴργουσι ψυχαὶ, εἴδωλα καμόντων· Οὐδέ μέ πως μίσγεσθαι ὑπὲρ ποταμοῖο ἐῶσιν, Ἀλλ᾽ αὔτως ἀλάλημαι ἀν᾽ εὐρυπυλὲς Ἄϊδος δῶ. Virgil. Aeneid. lib. VI, ter et quidem fuse de istius caerimoniae necessitate in episodiis Miseni, Deiphobi, Palinuri. Cf. et Horat. lib. I, Od. XXVIII: *Te maris et terrae numeroque carentis arenae, etc.* Bouil.

Non erat tanti .... veheremur. Non operae pretium videretur, si res bona per tot pericula grassanti peteretur. Mala duntaxat et damna placent nobis; et per periculum summum ruere in pericula gratissimum: mutetur scopus, et merces proponatur ampla, honesta, bona, periculi iam minor gratia erit. *Bouil.*

Scopulos latentes .... divulsa navigia. Elegans tempestatis descriptio. Cf. Virgil. Aeneid. lib. I; Horat. Carm. lib. I, Od. III et XIV; Ovid. Metamorph. lib. XI, vss. 486 sqq. Sen. Tragic. Agamemn. vss. 461-565, quorum hi ultimi: *Haerent acutis rupibus fixae rates: Has inopis undae brevia comminuunt vada; Pars vehitur: huius prima pars scopulo sedet; Hanc*

tes tracturae magna ex parte victorem, et antiquarum urbium flamma. Quid in arma cogimus populos? quid exercitus scribimus, directuros aciem in mediis
7 fluctibus? quid maria inquietamus? Parum videlicet ad mortes nostras terra late patet. Nimis delicate fortuna nos tractat: nimis dura dedit nobis corpora, felicem valetudinem. Non depopulatur nos casus incurrens: emetiri cuique annos suos ex commodo licet, et ad senectutem decurrere. Itaque eamus in pelagus, et vocemus in nos fata cessantia. Miseri, quid quaeritis? mortem, quae ubique superest? Petet illa vos et ex lectulo, sed utique innocentes petat: occupabit vos in vestra domo; sed oc-
8 cupet nullum molientes malum. Hoc vero quid aliud

alia retro spatia relegentem ferit Et fracta frangit. Bouil.

Tracturae. Nempe dum vincuntur gentes, magnam victori exercitui stragem plerumque inferunt. *B.*

Bellum scilicet .... flamma. Bella Romanorum in Africa, Hispania, etc., gesta exemplis sint, Carthago, Corinthus, etc., eversae! *Ruhk.* — In ultimis sententiam commode conferunt cum Propertio ed. Burm. eius interpretes, ubi verba sunt: *Terra parum fuerat, fatis adiecimus undas; Naturae miseras auximus arte vias.* Koel.

Exercitus scribimus. Vox technica pro *delectum agere.* Nam omnium nomina conscribebantur qui stipendium facere in animo habebant. Vnde vox notissima de novis militibus *nomen dare* pro *s'engager*. Bouil.

Parum videlicet ad mortes nostras terra late patet. Quamvis nobis tam felicibus esse licet, ut bona semper valetudine utamur, tamen pericula appetimus. *Ruhk.*

Casus. Le hasard. Nam quo modo non mors invadit? quidve caelestium terrestriumve non istius modi est cuius impetu aut actu derepente efflanda anima sit? lapis minutulus, acinus, acidi phthorici paulo minus quam una guttula occidet de improviso aliudque cogitantes. *Bouil.*

Ex commodo, i. e. *commode.* Proprium enim est Senecae et sequenti saeculo adverbiorum loco usurpare adiectiva cum praepositionibus, praesertim *ex*, composita. Sic *ex facili*, *ex aequo*, *ex affluenti*, *e contrario*, *ex diverso*, *ex iniquo*, etc. utuntur, graeca forma loquendi. *R.*

Cessantia. Non *desinentia,* sed quasi otium agentia, quasi nihil in nos audentia. *Bouil.*

Superest. Pro abunde est, nimis est. *Super* pro *nimis* dici notum. *B.*

Petet illa vos et ex lectulo. Non absonum Horat. apophthegma, Carm. lib. III, Od. II: *Mors et fugacem persequitur virum, Nec parcit imbellis iuventae Poplitibus timidoque tergo.*

quis dixerit, quam insaniam, circumferre pericula, et ruere in ignotos iratum, sine iniuria occurrentia devastantem, ac ferarum more occidere, quem non oderis? Illis tamen in ultionem, aut ex fame morsus est: nos sine ulla parsimonia nostri alienique sanguinis, movemus maria, et navigia deducimus, salutem committimus fluctibus, secundos optamus ventos, quorum felicitas est ad bella perferri. Quousque nos malos mala nostra rapuere? Parum est intra orbem suum furere. 9
Sic Persarum rex stolidissimus in Graeciam traiicit, quam exercitus non vicit, quum impleverit. Sic Alexander ulterior Bactris et Indis volet quaerere, quid sit ultra magnum mare, et indignabitur aliquid esse

Aeschyl. Sept. a. Th. Ἀλλ' οὔτε πολλὰ τραύματ' ἐν στέρνοις λαβὼν Θνήσκει τις, εἰ μὴ τέρμα συντρέχοι βίου· Οὔτ' ἐν στέγῃ τις ἥμενος παρ' ἑστίᾳ Φεύγει τι μᾶλλον τὸν πεπρωμένον μόρον. *B.*

Circumferre pericula. Non eo quo sumus loco pericula linquere quae nos soli subeamus, sed communicare; dum placet modo hic, modo illic, modo cum his, interdum cum istis, periclitari et pati. *Bouil.*

Quorum felicitas est ad bella perferri. Respicit ad illud quod supra dixerat, eod. cap. 5, iuit.... *Periclitamur periculi causa.* Bouil.

Mala nostra rapuere. Cupidines rapuere ad perniciem nostram: in haec vesani ruimus quae mox mala et calamitates dicentur a nobis. *Bouil.*

Sic Persarum.... impleverit. Xerxis copiae, quas secum duxerat in Graeciam, numerum fecerunt decies septies centenorum millium militum (1,700,000), auctore Herodot. lib. VII, cap. 60. *Ruhk.*

Sic Alexander. Cf. lib. VII, de Benef. 2, 6; et Iuven. x, 168. *Bouil.*

Bactris. Bactra, alio nomine Zariaspe, Bactrianae caput quae imperii Persici limes Scythiae conterminus fuit. Bactriana nunc est *la Grande Bukharie*, et Bactra *Balk.* Porro Alexander ultra Bactra processit, quippe qui Scythiam cum exercitu ingressus est. *Bouil.*

Indis. Καθ' ὑπερβολήν. Nam, ultra Indos, Tataras Tibetanos invenisset, et Sinenses. Quarum gentium ne nomen quidem notum Alexandro fuit. Immo ne vigesimam quidem Indiae partem armis delibavit rex Macedo; quippe qui nec peninsulam ultra Gangem nec Chersoneson citra Gangem intravit, et quasdam tantam edomuit gentes ex ea parte Industhenes quae nunc appellatur *Panjab* (Gall. *cinq fleuves*) Bouil.

Magnum mare Erythraeum, quod Oceani pars est, et Atlanticum Pacifico, maximo omnium, mari iungit. Hodie *mer d'Oman* vel *mer des Indes.* Bouil.

ultimum sibi. Sic Parthis avaritia Crassum dabit. Non horrebit revocantis diras tribuni, non tempestates longissimi maris, non circa Euphratem praesaga ful-
10 mina, et deos resistentes. Per hominum deorumque iras ad aurum ibitur. Ergo non immerito quis dixerit, rerum naturam melius acturam fuisse nobiscum, si ventos flare vetuisset, et, inhibito discursu furentium, in sua quemque terra stare iussisset. Si nihil aliud, certe suo quisque tantum ac suorum malo nasceretur. Nunc parum mihi domestica; externis quoque laborandum est. Nulla terra tam longe remota est, quae non emittere aliquo suum malum possit.
11 Vnde scio, an nunc aliquis magnae gentis in abdito dominus, fortunae indulgentia tumens, non contineat intra terminos arma, an paret classes ignota moliens? Vnde scio, hic mihi, an ille ventus bellum

Sic Parthis avaritia.... dabit. Avaritia Crassum ductum eamque caedis causam fuisse, notissima res est, vel ex Plutarcho, Vit. Crass. et Iuvenal. Sat. x, v. 818. *Bouil.*

Non horrebit revocantis, etc. Trib. pl. Atteius Metellus, retinendi Crassi causa ab hac expeditione, focum ante portam incendit, suffitibusque iniectis factisque libaminibus, diras capiti eius atroces et horrendas imprecatus est. Plutarch. t. III, p. 447 sq. Reisk. qui nec prodigia ominaque omisit, quae postea evenisse dicebantur, e. c. fulmen deiecit pontem, quo Crassus Euphratem iunxerat. *R.* — Dirae sunt ἀραὶ, ἃς δεινὰς μὲν καὶ φρικώδεις ἐπήρατο Ἀτήϊος, quum Crassus accederet ad aram libaturn ac suffiturus. Fulmina passim multa effulgebant, aut in terram deiiciebantur. Cf. ad hunc locum, praeter Plutarch. Appianum, b. c. lib. II, cap. 18; tum, si tanti videtur, notas ad Vellei. II, 46. *Koel.*

Ergo...... nasceretur. Has ὑπερβολὰς Stoico nostro Senecae austero corruptelaque hominum sui aevi praesertim iracundo, magis honori quam dedecori esse apparet. *Ruhk.*

Mihi. Sic primae edd. et codd. quidam: et hoc convenit orationi Senecae. Muretus aliique: *Nunc parum vi domestica* Ruhk. — Praeferam, si scriptum inveniam *domestico* sc. malo. *Mihi* rectum esse vel proximum *scio* probat. *Koel.*

Emittere optimi dant codices, non *mittere.* Ruhk.

Nulla terra.... aliquo malum suum, i e. avaritiam, cupiditatem alienas nationes invadendi praedandi ac sub iugum mittendi, quin adeo iis ipsis ad alias ex aliis bello subiugandas. *Ruhk.*

Vnde scio.... moliens? Facile hinc vaticinium de populis aliquando migraturis, quod tribus quatuorve post

invehet? Magna pars erat pacis humanae, maria prae-
cludi. Non tamen, ut paulo ante dicebam, queri pos-
sumus de auctore nostri Deo, si beneficia eius cor-
rumpimus, et ut essent contraria, efficimus. Dedit 12
ille ventos ad custodiendam caeli terrarumque tem-
periem, ad evocandas supprimendasque aquas, ad
alendos satorum atque arborum fructus: quos ad ma-

saeculis expletum, erueris. Haec autem migratio Senecae tempore non magis evenire potuisset, quam illa, quae Hunnorum motibus a saeculo tertio quartove usque ad saeculum sextum medium, Alarico, Genserico, Attalo, al. ducibus orbem terrarum occidentalem inquietabat devastabatque. *Ruhk.* — Non video, quid Senecae aetatem tutam praestitisset ab illis, nonnullis saeculis post, ingruentibus gentium migrationibus, quibus ne firmissimum quidem validissimumque imperium sine ope singulari restitisset. Haec res forsan omnium, quae publicae memoriae mandavit historia, maxime est memorabilis eademque explicatu difficillima: quod, caeteris tacentibus, medicum quemdam non ita pridem primum publice dixisse miror. *Koel.*

Invehet? Ne hic praetereatur *an... invehet* pro *an invecturus sit*, futurum indicativi pro futuro coniunctivi ratione grammaticae, ut videtur, normae absona. At usum illius indicativi pro coniunctivo a coniunctionibus, qui hunc regunt, pendente non abhorrere ab indole linguae latinae, mihi persuasi. In hunc sensum neque referri debebunt Plauti Poen. I, 1, 85, *ego iam faxo scies;* aut Terentii Phorm. II, 1, 78: *iam faxo id aderit* (quia *faxo* ut *puto*, *credo* et similia parenthetice interiectum est, quod recte monuit contra Scioppium Perizonius ad Sanctii Minervam IV, 7, p. 706), neque loca, qualia Plauti Aulul. I, 1, 23, *ne persentiscat ubi aurum est absconditum;* et Bacchid. I, 1, 45, *quaeso scribes quid putas;* (quia graecissant, quod observandum erat Popmae de usu antiq. loc. c. III), neque *quum est* Institut. III, 7, et *licet poterit* Pandect. VIII, 1 (ut corruptae latinitatis). Neque huc faciunt Servii verba ad Virg. Georg. I, 155: *Futurum indicativi pro futuro coniunctivi:* quum ibi de usu absoluto, non de syntactico agatur. Atqui hunc eumdem praesentis esse in hoc ipso opere supra vidimus ad II, 56, 2. Ergo neque futurum a Seneca sic adhibitum esse soloecismum, iure dicetur. At *an* pendens aut relativum cum indicativo construi pluribus videbitur non bonae esse latinitatis. Neque tamen et hoc exemplo caret. Terent. Adelph. IV, 5, 35: *Infelix haud scio an illam re vera nunc amat;* aut, si minus probatur graecissans latinitas, Vlpianus Digest. XI, 1, 9: *quaeritur an est.* Meliores auctores huius structurae nunc non habeo, quam credo aeque impuram atque raram esse. Mutandum itaque censeo esse *invehet* in *invehat* pro *invecturus sit*, ut supra lib. III, 27, 1, ubi vide, etsi etiam in Digestis futurum indicativi pendet ab *ut*, XIII, 7, 1, *hoc*

turitatem cum aliis causis adducit ipsa iactatio, attrahens cibum in summa, et ne torpeant, movens. Dedit ventos ad ulteriora noscenda; fuisset enim imperitum animal, et sine magna experientia rerum homo, si circumscriberetur natalis soli fine. Dedit ventos, ut commoda cuiusque regionis fierent communia, non ut legiones equitemque gestarent, nec ut perniciosa gentium arma transveherent. Si beneficia naturae utentium pravitate perpendimus, nihil non nostro malo accepimus. Cui videre expedit? cui loqui? Cui non vita tormentum est? Nihil invenies tam manifestae utilitatis, quod non in contrarium transferat

convenisse, ut mea tenebuntur, et mox 7, *rescripserunt, ut obligabitur. Koel.*

Attrahens cibum in summa, aristas in summis culmis collocando cibis σίτοις deinde adaptandas. *Ruhk.*

Gentium. Aut *gentibus* aut *civium* erit legendum, nam auctorem non universe loqui indicant proximae legiones equitesque. *Koel.* — *Gentium.* Sic omnes codd. et edd. praeter Mureti, qui dedit, *gentibus*. Gronovius observat, in codd. Brit. haberi, *civium*, quod verum esse putat. Mihi quidem glossema τοῦ *gentium* esse videtur. Vniverse loquitur h. l. Seneca, nullo ad res patrias et imprimis ad bellum Siculum et Achaicum respectu habito. *Ruhk.*

Si beneficia.... accepimus. Notionem hanc, quae Senecae animo imprimis obversabatur, recurrere et repeti (§ 3 extr.) non mirandum est: quanquam vereor, ut, vel ipsa multorum (nam de omnibus quis hoc contenderit?) abutentium pravitate concessa, haec sententia cuiquam se sit probatura. Ab uno paucisque ad omnes plurimosve non valet consequentia. *Ruhk.* — Proximam de bonorum abusu sententiam crimine falsi absolvit conditio adiecta: *si.... perpendimus;* quapropter ipse, ne male intelligatur, *sed non ideo non*, ait, *sunt ista natura sua bona, si vitio abutentium nocent.* Iam Plato eam expressit de Leg. I, 37, t. VIII, verbis: Πᾶν φανεῖται πονηρὸν δεσπότου τε καὶ ἄρχοντος νήφοντος χωρὶς πραττόμενον. Clarius Aristoteles Ethic. IV, 1: Ὧν ἐστι χρεία τις, ἔστι τούτοις χρῆσθαι καὶ εὖ καὶ κακῶς. Itidem post Senecam Aurel. Victor. Caesar 13: *Boni malique in republica nihil est, quod in diversum traduci nequeat moribus praesidentium.* Koel.

Cui videre expedit? cui loqui? Celebratur senis Algonchini (ex America) responsum, cui quum videndi, audiendi et loquendi facultatem peritissimi medici reddidissent, ille primum gaudere, laetari, at mox hominum malas artes, dolos, trepidationem, scelera pervidens, tempus desiderare quo caecus et surdus et mutus fuerat, se ignorantia rerum gesta-

culpa. Sic ventos quoque natura bono futuros invenerat: ipsi illos contrarios fecimus. Omnes in ali- 14
quod nos malum ducunt. Non eadem est his et illis causa solvendi, sed iusta nulli: diversis enim irritamentis ad tentandum iter impellimur. Vtique alicui vitio navigatur. Egregie Plato dicit, qui nobis circa exitum iam testium loco dandus est: minima esse quae homines emant vita. Immo, Lucili carissime, si bene furorem illorum aestimaveris, id est, nostrum, in ea-

rum feliciorem futurum fuisse quam scientia clamans. *Bouil.*

Bono futuros est ex emendatione Gronovii, quum antea esset, *bonos f.* Ruhk.

Sic ventos.... fecimus. Similia Plato t. IX, pag. 428 bip. habet: ἀλλ' ἐπεὶ παρὰ ταῦτα γίγνεται πρὸς τὸ φλαῦρον, οὐ τὴν θείαν, ἀλλὰ τὴν ἀνθρωπίνην αἰτιᾶσθαι χρὴ φύσιν, οὐκ ἐν δίκῃ διανέμουσαν τὸν αὐτῶν βίον. *Ruhk.*

Omn..... ducunt. An venti? Verum est, omnes in aliquod malum nos ducere *posse*; sed si hoc auctor posuisset, sententia fuisset tritior: quin potius dicit, homines esse tam malos, ut qui navigatione ventorum ope utantur, suo id faciant malo. *Ruhk.* — Frustra Ruhk. De malo morali sermo est. *Bouil.*

Sed iusta nulli. Abusus cogitatio tantopere animum Senecae occupavit, ut videre negligeret, multas esse navigandi causas iustas, e. c. si quis ad officii sui munera obeunda, quae multa sunt, mittatur et naviget, si quis, quod ipse supra § 13, posuit, ad ulteriora noscenda, ad commoda cuiusque regionis exploranda bono publico solveret, etc. *Ruhk.*

Minima. Gronovius emendat *minimi.* Ingeniose quidem, et egregie, sed vulgata ferri potest. Sensus tamen idem manet. Bene fecisset, si locum Platonis indicasset: nam nisi hunc attuleris, cave emendes. *Ruhk.*

Egregie Plato.... vita. Locum Platonis quaerendo ego quoque aliquot horas perdidi, ut verear, ne hoc eo sit operosius atque vanius, tum quod sententiae oblique expressae indicio verbosioris cuiusdam sententiae summam Seneca dare potuerit, tum quod ea expressa fuerit in scripto quodam, quod interierit. Hinc mirum est Gronovium potuisse tentare locum, cuius fontem nondum repererat. Sententia, quam continet, est sane eximia, et vult, homines saepe tam stolidos esse, ut totam vitam eo nanciscendo absumant, quod nacti vita fruantur. Hinc illud *vitae dispendio emuntur opes.* Simile est Maximi Tyrii Dissertat. XXXVI, 2: Φοβούμενοι μὲν θάνατον, μὴ φροντίζοντες τοῦ ζῆν; et Iuvenal Sat. XII, 504: *Non propter vitam quidam patrimonia quaerunt, Sed vitio caeci propter patrimonia vivunt.* Seneca ipse Epist. IV, 2: *Non vides quam ex frivolis causis vita contemnatur.* Hinc utcumque praeferenda est lectio *vitae* alteri *vita.* Koel.

dem enim turba volutamur, magis ridebis, quum cogitaveris, vitae parari, in quae vita consumitur.

Vitae parari, in quae vita consumitur. Sic codex Nicot. apud Obsopoeum, et sic iam antea Pincianus egregius coniecerat. Haud multum abludit codex Colon. Antea: *vita parari ea, quibus vita consumitur.* Ruhk. — *Vitae parari, in quae vita consumitur.* Argutaotem de more suo ut clausulam faciat vides. Simillima porro haec ἀντίθεσις huic quam Iuvenalis habet, Sat VIII: *Et propter vitam vivendi perdere caussas.* Non idem sensus tamen. H. l. enim Annaeus hominum amentiam irridet qui dum navigant, allaborant, sudant ut vitam aliquando iucundam sibi praeparent, his vitam totam laboribus insumunt. Horat. simil. Serm. lib. I, Sat. 1: *Ille gravem duro terram qui vertit aratro, Perfidus hic caupo, miles, nautaeque per omne Audaces mare qui currunt, hac mente laborem Sese ferre, senes ut in otia tuta recedant Aiunt, quum sibi sint congesta cibaria.... Denique sit finis quaerendi, quumque habeas plus, Pauperiem metuas minus et finire laborem Incipias, parto quod avebas.* Bouil.

L. ANNAEI SENECAE

AD LVCILIVM

NATVRALIVM QVAESTIONVM

LIBER SEXTVS.

ARGVMENTVM

LIBRI SEXTI

Naturam et causas terrae motus docte et explicate enarrat. Ipso iam sene sub Imperio Neronis, Pompeii celebre Campaniae oppidum terrae motu desedit; in iuventute eius et Imperio Tiberii, XII urbes Asiae perditae. Non metuendus tamen terrae motus; quia magnificum a tam magna causa perire. In causas deinde terrae motus inquirit. Thales terram, ceu navigium, aqua ferri et fluctuari, alii aquarum sub terra latentium fluctu agitari crediderunt. Hac occasione ad quaestionem famosam digreditur, de Origine Nili. Aristoteles, Theophrastus, Callisthenes (aeternum Alexandri crimen, a quo iniuriose necatus) spiritum terrae motorem faciunt: quibus Noster accedit. Ex motu Campano pestilentia orta, quae ovium ibi greges exanimavit: quidam etiam terrore lymphatici erravere. Denique in mores relapsus, non terrae motus, non fluctus, non arma metuenda docet; quia rem pusillam, hominis vitam, tantum petunt, quam auriculae dolor, aut pes leviter offensus, auferre potest.

L. ANNAEI SENECAE

AD LVCILIVM

NATVRALIVM QVAESTIONVM

LIBER QVINTVS.

I. Pompeios, celebrem Campaniae urbem, in quam

I. Arg. Occasione eversorum Pompeiorum in Campania agit de terrae motibus, praecipue ut terrorem demat minuatque. Tum de fragilitate humanae felicitatis sermonem trahit, et de omnium hominum aequalitate. Quaedam subiunguntur de aliis urbibus quos similis casus olim afflixit. *Bouil.* — Fausta huic libro praefabor ex auctoritate clari nostri περιηγήτου *Al. de Humboldt*, ei inesse semina omnium, quae recentiores de vi elasticorum vaporum dixerint. Vide eius Itin. in region. aequinoct. t. I, pag. 491 et confer. *Heyne* Opusc. IV, p. 256. *Koel.*

Pompeios, celebrem Campaniae urb. Factum hoc est secundum multos, ann. urb. 817, post Chr. nat. 63. Sed si nostrum audias (vid. not. 3 *bis*) et Taciti An. XV, 22, sequaris, factum est a. 816. Is ait: *Et motu terrae celebre Campaniae oppidum, Pompeii, magna ex parte proruit.* Funditus autem sedecim annis post. (a. 79 post Christi nativitatem) mersum esse repetito terrae motu novimus e Dione Cass. LXVI, 23. Nostro demum aevo ex alta voragine, in quam motus terrae condiderant, resuscitatos esse Pompeios, Herculanum et Stabias (ann. Chr. n. 1720, etc.) et harum urbium antiquitates sub titulo *Pitture d' Ercolano* inde ab a. 1757 edi coeptas esse constat. *Vinkelmann* enim in literis ad erudit. de *Brühl*, *Murr*, *Martini*, *Willmilton* (in magnifico iconum libello cui titulus *Campi Phlegraei*), *Barthélemy*, al. ubertim de iis exposuerunt. *B.* — Cf. quoque doctiss. v. Camillus Peregr. Taciti locum non malo cum nostro componere conatus in thes. Ital. IX, II, p. 238. Tum vid. et Reimarum ad Dionis Cass. lib. LXVI, 23. *Koel.*

ab altera parte Surrentinum Stabianumque littus, ab altera Herculanense conveniunt, mareque ex aperto reductum amoeno sinu cingunt, desedisse terrae motu, vexatis quaecumque adiacebant regionibus, Lucili virorum optime, audivimus: et quidem diebus hibernis; quos vacare a tali periculo maiores nostri
2 solebant promittere. Nonis Febr. fuit motus hic, Regulo et Virginio Consulibus, qui Campaniam nun-

Surretinum. Surrentum, urbs Campaniae merid. apud Picentinos, Sarnum inter et promont. Minervae, haud procul Salerno adversusque insulam Capreas. Hodie vocatur *Sorrento.* Proximi colles vinum ferebant optimum. *Bouil.*

Stabianumque. Hanc vulgatam et optimam lectionem corruperat Muretus, dum rescribit *Sabianumque*, etiam contra Plin. Nat. Hist. lib. XXXII, 2. *Ruhk.*

Reductum. Sic omnes codd. mss. Sed Fortun. coniecit, *ex aperto conductum am.* quia *conductum* magis convenire putabat, ut ingenii, non naturae opus intelligeremus. Optime tamen Gronovius veterem lectionem reposuit. *Reductus* est *sinuatus*, *interior*, *abditus*, etc. Sed haec nunc vel e Virgilio nota sunt. (Cf. Lexica.) *Ruhk.* — Et ex Horatiano hemistichio: *reducta vallis.* Koel.

Hibernis. Aristoteles quidem auctor est (Meteorol. II, 8, p. 782 init.), Vere, et autumno saepius terram moveri, aestate et hieme rarius. *Ruhk.*

Regulo et Virginio consulibus. Non Virginium hunc celeberrimum intelligit qui Vindicem novas res in Galliis molientem devicit, imperiumque a militibus oblatum bis respuit, consulatumque ter gessit, et in anno honoris mortuus Tacitum habuit dignitatis successorem et virtutum laudatorem. Nam ille consul fuit ann. p. Chr. n. c. 79, 83, 97. Alioqui huic nomen T. Virginius Rufus. At ille de quo Annaeus nunc loquitur, Paulus Virginius Rufus appellatus fuit. Regulus vero in Fastis L. Memmiu Regulus dicitur. Caeterum nota in iisdem fastis nominari Regulum et Virginium consules anno 63, non 64, quod contra Annaeum eos stare qui rem ad 64 referunt, clare demonstrat. *Bouil.* — Messinae enim, v. c. vehemens ille terrae motus anni 1783 accidit mense Februario et terrae motus Vlyssipone (vulg. Lisboae Lusitanorum, *Lisbonne*), Limae, Guatimalae Novembri. V. Schloezeri Geogr. Amer. II, p. 856. Rei causa esse potest in maiore copia vaporum per hasce tempestates et in maiore (ventorum tum externorum, tum internorum) frequentia. Vnde Aristoteles Meteor. II, 8, imprimis rem repetit verbis: Σείονται μᾶλλον ἔαρος καὶ μετοπώρου μάλιστα καὶ ἐν ἐπομβρίαις καὶ ἐν αὐχμοῖς· αἱ γὰρ ὧραι αὗται πνευματώδεσταται. Sed huius regulae, si vera est, exceptiones ab ipsis veteribus commemorantur, v. c. a Laurentio Lydo, qui in maio

quam securam huius mali, indemnem tamen, et to-
ties defunctam metu, magna strage vastavit. Nam
et Herculanensis oppidi pars ruit, dubieque stant
etiam quae relicta sunt. Et Nucerinorum colonia, ut
sine clade, ita non sine querela est. Neapolis quoque
privatim multa, publice nihil amisit, leviter ingenti
malo perstricta. Villae vero praeruptae passim sine 3
iniuria tremuere. Adiiciunt his sexcentarum ovium
gregem exanimatum, et divisas statuas: motae post
hoc mentis aliquos atque impotentes sui errasse. Quo-
rum ut causas excutiamus, et propositi operis conte-
xtus exigit, et ipse in hoc tempus congruens casus.
Quaerenda sunt trepidis solatia, et demendus ingens
timor. Quid enim cuiquam satis tutum videri potest,
si mundus ipse concutitur, et partes eius solidissi-
mae labant? Si, quod unum immobile est in illo fi- 4

(libello de Mens. III, pag. 104), terrae motus, qui hoc mense facti sint, commemorat. *Koel.*

Villae.... tremuere. In vicinia Neapolis, haud dubie propter regionis amoenitates, multas fuisse villas in collibus aedificatas apparet: hinc Strabo lib. V, p. 197 sq. lips. lucem accipit. *Ruhk.*

Adiiciunt.... ovium gregem exanimatum, haud dubie halitu teterrimo. *Ruhk.* — Percussarum ovium iam supra meminerat II, 42, 2; et infra memorabit 27, 1. *Koel.*

Divisas. Hoc est, disiectas et fractas statuas. *Ruhk.*

Impotentes reduxi ex antiqq. edd. et omnibus codd. mss. Fortunatus e coniectura, *impotes.* Impos est antiquior, sed mox obsoleta, forma vocis, melioribus ling. lat. auctoribus *impotens* praeferentibus. Hoc mutandi studium debetur amori archaismorum, qui multos et eos egregios viros doctos saeculi decimi quinti et sexti invaserat: nec Gronovium ipsum hoc vitio caruisse scimus, Sed Senecam parum aut nihildum his archaismis, quibus A. Gellii et Apuleii opera abundant, tribuisse constat. *Ruhk.* — *Ovium gregem... errasse.* Similem rem Annaeano effato nonnullis curiosioribus maris ad monstrosam altitudinem elati propius advectis accidisse refert Strabo, lib. VI, p. 424, quos dicit factos esse ἔκφρονας ὁμοίως τοῖς ἐπιληπτικοῖς. Huius rei ut in attonitis similis causa alienatae mentis fuit subitus terror. *Koel.*

Motae.... errasse. Similem casum de terrae motu insularum Liparaearum narrat Strabo VI, p. 281 sq. ex Posidonio. *Ruhk.*

xumque, ut cuncta in se intenta sustineat, fluctuat; si, quod proprium habet terra, perdidit, stare: ubi tandem resident metus nostri? quod corpora receptaculum invenient? quo sollicita confugient, si ab imo metus nascitur, et funditus trahitur? Consternatio omnium est, ubi tecta crepuere, et ruina signum dedit: tunc praeceps quisque se proripit, et penates suos deserit, ac se publico credit. Quam latebram prospicimus, quod auxilium, si orbis ipse ruinas agitet? si hoc, quod nos tuetur ac sustinet, supra quod urbes sitae sunt, quod fundamentum quidam orbis esse dixerunt, discedit ac titubat? Quid tibi esse non

Fluctuat. Alii iam diu ante Senecam philosophi, ut Plato et Metrodorus (v. Plutarch. Pl. Phil. II, 15) docuerant, terrae motum non esse universae, utpote immotae, sed partium eius. Verum Seneca hic rhetorice potius quam philosophice, neque ideo serio loquitur, quum fuerit communis Stoicorum opinio, et longe plurimorum antiquitatis hominum, terram in centro mundi fixam esse et quietam. Conf. infra VII, 2, 2, meam *allg. Geogr.* p. 417 et 161. De Iudaeis testis est Iosephus Archaeol. III, 77. Nihil tamen certius, quam fuisse antiquorum, qui crederent, terram circa axem suum volvi. V. Plutarch. Quaest. Platon. VIII, 1; Sextus Empir. X, 175; Proclus in Timaeum Platonis pag. 281; Simplicius in Aristot. de Caelo p. 125 f. Diogenes Laërt. III, 41; Ptolemaei Almag. I, p. 5, et Theon in illum, pag. 30, cum Ruhnkenii nota ad Tim. lex. Platon. pag. 50. Quae omnia loca diligenter expendenti vix dubium manebit, Platonem iam imaginatum esse, rem *sc* illam ita esse posse, nedum ut conversionem terrae circa axem creditam esse ab aliquo negari possit, quod nuper ab hominibus, qui doctrinam facultatemque aliorum litteraria opera censendi profitebantur, nihilo secius factum est. *Koel.*

Ac se publico credit. Delicata imprimis lectio britannici regii, *ac se publico condit.* Quasi diceret, caelum habet pro suffugio. Tale est illud, *caelo tegitur, qui non habet urnam.* Gron. — Elegantiam lectionis lubenter agnosco, sed aberrationi calami librarii tribuere pronior sum, quam Senecae. Nec locum Lucani, lib. VII, 819, a Gron. adductum huc traxerim: non enim de inhumato funere sermo est, sed de studio vitam conservandi fuga. Vulgatam itaque non deseram. *Ruhk.*

Quod fundamentum..... dixerunt. Haec omnium, qui terram stare et locum universi medium fixumque tenere statuerent, sententia fuit: quod colligas v. c. ex Arist. l. l. et de Gener. Anim. lib. I, 2, coll. auctore de Mundo, quem exscripsit Io. Stobaeus, p. 842, ed. Heer. Stoae

dico auxilii, sed solatii potest, ubi timor fugam perdidit? Quid est, inquam, satis munitum? quid ad tutelam alterius ac sui firmum? Hostem muro repellam: praeruptae altitudinis castella vel magnos exercitus difficultate aditus morabuntur. A tempestate nos 6
vindicant portus: nimborum vim effusam, et sine fine cadentes aquas tecta propellunt: fugientes non sequitur incendium: adversus tonitrua et minas caeli, subterraneae domus, et defossi in altum specus, remedia sunt. Ignis ille caelestis non transverberat terram, sed exiguo eius obiectu retunditur. In pestilentia mutare sedes licet. Nullum malum sine effugio est. Nunquam fulmina populos perusserunt. Pestilens caelum exhausit urbes, non abstulit. Hoc malum la- 7
tissime patet, inevitabile, avidum, publice noxium. Non enim domos solum, aut familias, aut urbes singulas haurit, sed gentes totas, regionesque subvertit:

hoc quoque placuisse patet e Cic. de N. D. II, 36; Diog. Laërt. VII, 155, not. *Ruhk.*

Timor fugam perdidit. H. e. ne spes quidem trepidantibus ulla est locum inveniendi quo confugiant. *R.*

Adversus tonitrua et minas caeli.... remedia sunt. Nam fulminum vis intra terram non saevit, et, quae bacchabatur hinc illinc omnia vastatura materies electrica, ubi solum tetigit, quod illius quasi armamentarium habetur, omnem vim derepente amittit. *Bouil.* — Observatio de fulmine in terram demisso non poterat non aliter fieri: quandoquidem terra, cuius globus a fulmine traiici non poterat, ultimum maximumque eius erat obstaculum. In magnam tamen altitudinem terrae fulmen penetrare posse Seneca credidisse videtur, maiorem certe quam Plinius, qui Hist. Nat. II, 56: *Nec unquam quinque pedum altius in terram* descendere fulmen perhibet. Alios etiam homines ita opinatos esse intelligatur e Plutarchi Sympos. cap. 4, 1, ἦσαν οἱ φάσκοντες ὑπὸ βροντῆς τὴν γῆν διΐστασθαι, nisi potius hoc est, terram motu concussam hiasse, quam fulmen eam penetrasse. *Koel.*

Ignis ille caelestis non transverberat terram, sed exiguo eius obiectu retunditur. Recte observarunt veteres, terram aquamve ultimam fulguris metam esse, ultra quam non penetret, omni quippe eius effectu tunc cessante; quandoquidem fulgur, uti recentiores, docente imprimis Reimaro, exponunt, humore conducente, clam sensimque dissipatur. *Ruhk.*

Hoc malum, sc. terrae motus. *R.*

et modo ruinis operit, modo in altam voraginem condit: ac ne id quidem relinquit, ex quo appareat, quod non est, saltem fuisse: sed supra nobilissimas urbes, sine ullo vestigio prioris habitus, solum extenditur. Nec desunt qui hoc genus mortis magis timeant, quo in abruptum cum sedibus suis eunt, et e vivorum numero vivi auferuntur, tanquam non
8 omne fatum ad eundem terminum veniat. Hoc habet inter caetera iustitiae suae natura praecipuum, quod, quum ad exitum ventum est, omnes in aequo sumus. Nihil itaque interest, utrum me lapis unus elidat, an monte toto premar; utrum supra me domus unius onus veniat, et sub exiguo eius tumulo ac pulvere expirem, an totus caput meum terrarum orbis abscondat; in luce hunc et in aperto spiritum reddam,

Sed supra nobilissimas urbes. Exempla sunt hae ipsae urbes, quae huic disputationi ansam dederunt, Pompeii, Herculanum, Stabiae et duodecim Asiae urbes Tiberii Caesaris principatu una nocte prostratae (Plin. Nat. Hist. II, 84): nostro aevo Lima, Olisippo (Lisboa), Guatimala, etc. Cf. *Gataker* ad M. Antonin. IV, 48. *Ruhk*.

Omnes in aequo sumus. Subintell. *loco*. Ita Graeci ἐν ἴσῳ pro ἐν ἴσῳ τόπῳ θέμενοι, ἰσότητα ἀπὸ τῆς φύσεως λαχόντες. Mors omnes aequat. Exitu aequamur. Cf Ep. xcix, et multis aliis locis. Spectant huc Anaxagorae et Diogenis Sinopensis dicta celeberrima, quorum Cic. Tusc. I, 43, meminit: praesertim illius, undique ad inferos tantumdem viae est. *Ruhk*.

Pulvere. Omnes codd. et edd. praeter Gronov. qui in brit. regio suo inventum, *sub exiguo eius tumulo ac complanatione* in textum immittere non dubitavit. Hinc Londinenses, qui Stephani Thes. L. L. anno 1735 auctum edidere, perperam loco laudato VIII, 1, operi isti intulerunt: unde etiam Gesnerus sumpsit, qui tamen locum nostrum reperire non potuit. Sed primum vox *complanatio*, etsi analogia defendit, quandoquidem *complanare* et *complanator* bonae latinitatis sunt, nusquam tamen occurrit nisi in hoc codice: deinde *tumulus* et *complanatio* ibi non tam bene sibi respondent, quam *tumul*, et *pulvis*, quin adeo sibi adversantur. E margine itaque, ubi haec explicandi gratia appicta fuerint, perperam in textum immigrasse potius putaverim. Quidquid sit, nulla causa satis luculenta adest, cur vulgatam deseram. Reduxi proinde *pulvere*, voce *complanatione* expulsa, unde pedem intulerit. *Ruhk*. — Equidem non cuncter eiectam lectionem *com-*

an in vasto terrarum dehiscentium sinu; solus in illud profundum, an cum magno comitatu populorum concidentium ferar. Nihil interest mea, quantus 9
circa mortem meam tumultus sit: ipsa ubique tantumdem est. Proinde magnum sumamus animum adversus istam cladem, quae nec evitari, nec provideri potest. Desinamus audire istos, qui Campaniae renuntiavere, quique post hunc casum emigraverunt, negantque se ipsos unquam ipsam regionem accessuros! Quis enim illis promittet melioribus fundamentis hoc aut illud solum stare? Omnia eiusdem sortis 10
sunt, et, si nondum mota, tamen mobilia: hunc fortasse in quo securius consistis locum, haec nox, aut hic ante noctem dies scindet. Vnde scies, an melior eorum locorum conditio sit, in quibus iam vires suas fortuna consumpsit, an quae in futuram ruinam suam fulta sunt? Erramus enim, si ullam terrarum partem

planatione reducere: neque enim solum difficile intellectu est, quomodo verbum tam rarum glossae vice fungi potuerit, sed pulchre quoque opponitur *complanatio*, i. e. solum complanatum, cuius nihil eminet, monti toti; unde malo credere *pulvere* glossam esse rarioris illius vocabuli, quo amplius commendatur. *Montem complanare* etiam dixit Ammianus Marcell. XVII, 7. *Koel.*

Ipsa ubique tantumdem est. Vbique eiusdem est pretii. *Ruhk.*

Se ipsos cum Erasmo et plerisque codd. amplexus sum, Mureto Curionem perperam sequuto, vocem *ipsos* expellente. *Ruhk.* — *Se ipsos* emphatice dictum est pro *se*, sponte sua, suo arbitrio. Intelliguntur locupletiores Romani, qui in amoenis Campaniae regionibus eleganter ac luxuriose rusticabantur et Baiis otiabantur. *Koel.*

Desinamus..... accessuros; spectant haec ad illos fortasse quos notat Koelerus, nempe qui in his regionibus aestivare et otio frui volebant solebantque in villis suis, aut Neapoli Tarentive. Etenim indigenas neque istis neque nostris temporibus ex ista regione hoc malo afflicta emigrasse, nemo, quod sciam, tradidit. *Ruhk.*

Omnia eiusd. sortis sunt, etc. Refellit in his opinionem eorum (e. c. Aristotelis Meteor. II, 8) qui statuerent, insulas huic malo multo minus esse expositas, quam continentem (*ἐν δὲ ταῖς νήσοις ταῖς ποντίαις ἧττον γίγνεται σεισμὸς τῶν προσγείων*). *R.*

An quae in futuram ruinam suam fulta sunt? Recepi hanc optimam cod. brit. regii lectionem, Gronovio egre-

exceptam immunemque ab hoc periculo credimus.
11 Omnes sub eadem iacent lege. Nihil ita, ut immobile esset, natura concepit. Alia temporibus aliis cadunt. Et quemadmodum in urbibus magnis, nunc haec domus, nunc illa suspenditur, ita in hoc órbe terrarum nunc haec pars facit vitium, nunc illa. Tyros aliquando infamis ruinis fuit. Asia duodecim urbes simul perdidit. Anno priore Achaiam et Macedoniam quaecumque est ista vis mali, quae incurrit, nunc Campaniam laesit. Circuit fatum, et si quid diu prae-
12 teriit, repetit. Quaedam rarius sollicitat, saepius quaedam. Nihil immune esse et innoxium sinit. Non homines tantum, qui brevis et caduca res nascimur; urbes oraeque terrarum et littora, et ipsum mare in

gie prodente et probante, nec codice pal. quarto olimque impressis (dum habent *et quae in futuram ruina sua f. s.*) multum abludentibus: quum Fortun. et alii codd. haberent, *et quae in futurum ruina sua f. s.?* Postulat nostram lectionem sententiarum quoque nexus. Indicatum enim it Seneca, nec illa loca, quae terrae motum nondum passa sint, securitatem praebere. Neque loca malum hoc passa, neque adhuc consistentia, meliore gaudent conditione. Fortasse praestitisset, si Seneca posteriorem enuntiationem priore loco posuisset: sed hoc naturalem loquendi ordinem, invertendi more, Noster interdum uti solet. *R.* — An Seneca ignoravit, multos in variis terrarum regionibus esse gradus eosque valde diversos periculi, cui regiones mediterraneae multo minus sint obnoxiae. Quanquam enim nulla regio huic periculo est exempta, quod ab Aristotele, qui tamen arenosum tractum (de Plantis lib. II) excipit, et (Meteor. II, 8) insulas rarius moveri ait, aliae tamen aliis ei multo sunt propiores. *Koel.*

Et quemadmodum.... suspenditur, i. e. extra perpendiculum inclinata in ruinam. *Ruhk.*

Tyros.... ruinis fuit. Crebris enim terrae motibus cultores istius regionis ita fatigati esse traduntur, ut nova et ea externa domicilia armis sibi quaerere cogerentur. Accessit, quod propter aedium altitudinem terrae motu maximam labem acceperit oportet Tyrus: nam tremores Syriae non infrequentes. Conf. Iustin. XL, 2, 1, Curtii, IV, 4, 20, ibique Rader. et Freinshem. Diu tamen hoc malum ibi desiisse videtur, quia addit *aliquando.* Ruhk.

Asia....perdidit. Memorat Tacitus Ann. Cf. *Gatacker* ad M. Antonin. . et *Schneider*, Anal. crit. pag. 17. *Ruhk.*

Achaiam et Macedoniam. Vtraque provincia saepe huic malo exposita est, iam observante Aristot. Meteor.

servitutem fati venit. Nos tamen nobis permansura promittimus bona fortunae, et felicitatem, cuius ex omnibus rebus humanis velocissima est levitas, habi-
turam in aliquo pondus ac moram credimus! Perpe- 13
tua sibi omnia promittentibus im mentem non venit, id ipsum, supra quod stamus, stabile non esse. Neque enim Campaniae istud, neque Tyri, nec Achaiae, sed omnis soli vitium est, male cohaerere, et ex causis pluribus resolvi; et summa manere, partibus ruere.

II. Quid ago? Solatium adversus pericula dare promiseram: ecce undique timenda denuntio. Nego quidquam esse quietis aeternae, quod perire possit et perdere. Ego vero hoc ipsum solatii loco pono, et quidem valentissimi, quandoquidem sine remedio timor stultus est. Ratio terrorem prudentibus excutit:

II, 8, p. 785. E. Senec. Ep. xci, 9, not. *Ruhk.*

Nos tamen vulgata et bona est lectio, quam tamen Gron. prae amore codicis brit. qui dabat, *Quo ergo nobis*, relinquendam duxit. Idem codex mox habet: *Neque Campaniae, neque Tyri, nec Achaiae, sed omnis soli vitium hoc est, male cohaerere.* Recepi, Gronovio quoque probante. *Ruhk.*

Et summa. Sic omnes codd. et priscae ed. *Summam* invexerat Curio, sequaci Mureto, al. *Ruhk.* — Caeterum intelliges non aegre τὸ *summa manere, partibus ruere.* Nam quum terrae motus fit, is licet late sentiatur, non tamen globum de via demovet et sursum deorsum contra leges physicas rapit. Ergo summa manet, quamvis partes et eae non paucae ruant. *Bouil.*

II. Arg. Sed quum humanae res sint incertae, mors viro forti et sapienti non est extimescenda. *Ruhk.*

Nego quidquam.... perdere. Mobilia esse omnia aio, quum mundum terramque, quibus est etiam facultas perdendi, tum homines omnesque in mundo res. *Ruhk.* — *Perdere.* Muretus bonam lectionem *quod p. p. et p.* ivit immutatum, quoniam perperam intellecta verba ordinavit: *nego quidquam*, etc. serie, qua hic leguntur, ita ut verba *quod et perire non possit* sint praedicatum. Sed verbis ita formatis contrarii quid inest, quum id cuius quies sit aeterna, eo ipse perire non possit: quae difficultas evanuisset legendo levi mutatione *et quod* pro *quod et*, ut et quietis aeternae praedicativo facto diceret: *Nego quidquam esse, quod in aeternum quiescat, et quod igitur perire non possit.* At verba vulgaria talia sunt, ut eiusmodi interpolationibus facile superse-

imperitis fit magna ex desperatione securitas. Hoc itaque generi humano dictum puta, quod illis subita captivitate inter ignes et hostem stupentibus dictum est,

Vna salus victis, nullam sperare salutem.

2 Si vultis nihil timere, cogitate omnia esse timenda: circumspicite, quam levibus causis discutiamur. Non cibus nobis, non humor, non vigilia, non somnus, sine mensura quadam, salubria sunt. Iam intelligetis nugatoria nos esse corpuscula, et imbecilla, fluida, non magna molitione perdenda. Sine dubio id unum periculi satis esset, quod tremunt terrae, quod su-
3 bito dissipantur, ac superposita diducunt. Magni se aestimat, qui fulmina et motus terrarum hiatusque formidat: vult ille imbecillitatis suae sibi conscius

deamus, modo recte construantur verba et quidem ita: *Nego quidquam, quod p. possit et perdere, esse quietis aeternae.* Suadet in his philosophus in rebus desperatis id, quod appellant *Résignation*, quum stultus sit timor eorum malorum, quae timendo non possunt averti. *Koel.*

Magna in vitii suspicionem vocabat Gruterus, pronior in *magis*. R.

Vna salus...... salutem. Notissimus iste versus est Virgilii Aen. II, 354, ubi sermo est de Aenea timente, ne subito captivus fiat, et eo quidem cum Troianis in Graecos Troiam tenentes irruente. *Ruhk.*

Discutiamur. Hic vereor, ne nimius sit Seneca, quum profecto homines excusandi sint, qui ingens, novum, atrox rarumque malum, multo magis, quum appetit iam iamque est praesens, reformidant, solitis illis multoque minoribus malis, quae nondum accedunt et futura modo esse possent. Nonne cogitavit, homines ita natos esse, ut foeda specie ac terribilia eorum animos propterea vehementius afficiant atque percellant, quoniam magis excitent eos ad fugiendum gravius malum, a quo alioqui plurimi opprimantur. Si orbis terrarum planus esset eiusmodi philosophis, oeconomiam divinam aut dispositionem numinis nos disturbatum ac vexatum iri pronuntiamus. *K.*

Corpuscula. Eadem voce utitur Iuvenalis in Sat. X, v. 172: *Mors sola fatetur, Quantula sint hominum corpuscula.* Bouil.

Vult ille. Fromondus rescribi iubet *non vult*: sensu tamen refragante. Ille enim est: potestne ille induci, potestne recordari, sibi pituitam esse pertimescendam? Scilicet ille nescit, multò minora mala sibi perniciosa et formidanda esse. Nam per apostro-

timere pituitam? ita videlicet nati sumus, tam felicia sortiti membra, et in hanc magnitudinem crevimus, et ob hoc nisi mundi partibus motis, nisi caelum intonuèrit, nisi terra subsederit, perire non possumus!
Vnguiculi nos, et ne totius quidem dolor, sed aliqua 4
a latere eius scissura conficit: et ego timeam terras trementes, quem crassior saliva suffocat? Ego extimescam emotum sedibus suis mare, et ne aestus maiore quam solet cursu, plus aquarum trahens superveniat, quum quosdam strangulaverit potio male lapsa per fauces? Quam stultum est mare horrere,
quum scias stillicidio perire te posse! Nullum est ma- 5
ius solatium mortis, quam ipsa mortalitas: nullum autem omnium istorum quae extrinsecus terrent, quam quod innumerabilia pericula in ipso sinu sunt. Quid enim dementius, quam ad tonitrua succidere,
et sub terram correpere fulminum metu? Quid stul- 6

phen dixisset: Vis tu imbecillitatis tuae tibi conscius timere pituitam? Haec Gronov. qui laudat Horat. II, Sat. xi, 92, in nota ad IV praef. § 12, egregie observavit. *Ruhk.*

Vult ille..... pituitam? Κατάῤῥοος innuitur. Destillationes vocantur, Ep. LXXVIII, 1. Graecorum medici distinxere *κόρυζαν*, ἀντιάδας, *βρόγχους*, *σταφυλάς*: de quibus conf. Foësii Oecon. Hipp. his vocc. *R.*

Tam felicia. Fortia, robusta, mansura. Felix apud Latinos vox satis magnae laxitatis; nam hac *dives*, *pulcher*, *praevalidus*, *ingeniosus* exprimuntur. Caeterum omnia haec patet a Nostro *κατ' εἰρωνείαν* iacta. *R.*

Quum quosdam... fauces. Intellige: si nempe contraria via in *asperam arteriam*, inter edendum bibendumve epiglottide (apposita lingula) opertam atque protectam, labatur, quum hinc in pulmones, larynx et stomachus viae verae et unicae sint. Cf. Aul. Gell. XVII, 11; Plutarch. Sympos. VII, sq. vol. XI. Hutt. *R.*

Quam stultum.... te posse! Gutta unica, seu modico humore in fauces deciduo. Et ut intelligeremus, quam ex levibus causis exanimari possimus, *Fabius senator praetorius* (ait lib. VII Plinius Nat. Hist.) *in lactis haustu uno pilo strangulatus est*, Anacreon poëta acino uvae passae (Val. Max. IX, 12. Extr. 8), Niger nobilis in Galatia orator tempore Plutarchi (VII, p. 393. Hutt.) spina piscis unica et tenui suffocatus. *R.*

Sub terram correpere fulminum metu. Correpere est *μετεωρίζοντος*. Notum *καταιβάτην κεραυνὸν* esse, ut aiebant Graeci, et ubi terrae illapsum

tius, quam timere nutationem aut subitos montium lapsus, irruptiones maris extra littus eiecti, quum mors ubique praesto sit, et undique occurrat; nihilque sit tam exiguum, quod non in perniciem generis humani satis valeat? Adeo non debent nos ista confundere, tanquam plus in se mali habeant, quam vulgaris mors: ut contra, quum sit necessarium e vita exire, et aliquando emittere animam, maiore perire ratione iuvet. Necesse est mori ubicumque, quandoque. Stet licet ista humus, et se teneat suis finibus, nec ulla iactetur iniuria: supra me quandoque erit. Interest ergo, illam ego mihi, an ipsa se mihi imponat? Diducitur ingenti potentia nescio cuius mali, rumpitur, et me in immensam altitudinem abducit. Quid porro? Mors levior in plano est? Quid habeo quod querar, si rerum natura non vult me iacere in ignobili loco? si mihi iniicit sui partem?
7 Egregie vero A. Gellius meus in illo inclyto carmine:

est non iam furere. Vid. supra. Potest et alia via fulmen declinari, si nempe holosericis totus vestiare caputque et manus contegare, vel vitreae te domui inclusum confidas. Omitto virgulam ferream quae summis in tectis locata acumine fulmen suo tradit abigitque sub terram. *B.*

Vt contra... iuvet. Maior ratio est, e. c. illa nutatio subitusque montium lapsus, terrae motus, quo quis intereat. Sunt tamen ista non eiusmodi, ut nos debeant possintque *confundere,* turbare. *Ruhk.*

Egregie vero. Rescripsi e cod. Nicotiano, caeteris τὸ *vero* omittentibus. *Ruhk.*

A. Gellius. Ibi Ruhkopf. » Ea lectio non eadem ratione a codd. mss. exhibetur: nonnullis *Vagellius,* et *Vagellis,* aliis *Nagellius,* Nicotiano autem *Agellius* praestantibus. Sed in poëtis istius aevi, qui inclytum carmen scripserint, neque Vagellius, neque Nagelius, nec Agellius splendet. Proinde in suspicionem vitii locus merito vocandus est. An fuit T. *Valgius*, cuius Tibull. lib. IV, El. 1, 180 (ubi cf. Heynius) meminit? Is T. Valgius Rufus celeberrimus aevi Augustei fuit poëta, ab Horatio quoque lib. I, Sat. x, 82, cum laude memoratus. Etiam de Saleio Basso cogitavi, de quo multus est Wernsdorf. P. L. M. Vol. IV, 4, p. 43 sq. aliisque locis Indice III, operis p. 772 sq. indicatis. Sed multo pronior sum ad suspicandum, in corrupta lectione *Vagellius* s. *Agellius* latere nomen fratris Annaei Gallionis; quem quidem doctum

... *Si* ... *cadendus est*,

inquit mihi,

... *caelo cecidisse velim.*

Idem licet dicere. Si cadendum est, cadam orbe concusso: non quia fas est optare publicam cladem,

et eo ipso poëtam celebravit Martialis. Facile autem ex *A. Gallio* fieri potuit *Agellius*, siquidem Agellii nomen librariis, qui ita auctorem Noct. Attic. nominare solebant (cf. Fabric. Bibl. Lat. libr. III, c. 1, init.) notius erat, quam A. Gallionis. Fortasse et particula quoque *vero* in plurimis codd. omissa depravatio nominis ortum duxisse potuit. Sed meliores codd. exspectandi sunt. — Hactenus *Ruhkopf*. Ego non possum satis mirari quomodo vir doctus et sagax utique possit, veritati tam proximus, gravissime deerrare. Ille enim potuisset facile meminisse nunquam Annaeo, quum fratris sui meminit, nomen simul et cognomen pronuntiari, at cognomen solum quod est modo *Gallio*, modo *Novatus*; et revera utrumque simul pronuntiare ridiculum foret, quum suum ipsius nomen Noster scripturus esset, dum fratris scribit. Quid si reputaveris non iam Annaeum nomen Gallioni? Namque *Gallio* nomen patris adoptivi; quod si cum praenomine et agnomine L. Iunius Gallio vel T. Cornelius Gallio fuit, vel aliud quidpiam, τό *Annaeus* tamen non occurrit. Quod, inquis, nomen abiit, evasit, erupit? Dicam: gentilitii nominis, post adoptionem, terminatio *us* mutabatur in *anus*, et quod ex hac μεταμορφώσει nomen effingebatur, id agnominis loco post cognomen adiungebatur. Sic Aemilii Pauli filius a P. Cornelio Scipione, P. Africani fil. adoptatus, fuit, P. Cornelius Scipio Aemilianus. Sic et Nostri frater, e M. Annaeo Novato L. vel T. Iunius Gallio Annaeanus. Sed haec omittamus. Num igitur visum Ruhkopfio est nomen gentilitium per litteram initialem designatum? A. quidem pro Aulo, T. pro Tito, C. pro Caio, μυριάκις; sed haec praenomina. At de gentilitiis nominibus alia decreta sunt. Possunt quidem compendiose scribi: sed expressa tamen una syllaba (Corn. pro Cornelius, Memm. pro Memmius, etc.); sed in his nominibus quorum terminatio *ius*, non *eus*; sed in his qui cum nullo alio possunt confundi. Atqui *Ann.* pro utro foret compendiose scriptum, *Annaeone* an *Annio?* Annius vero gentilitium nomen Milonis et aliorum. Respuenda ergo Ruhkopfiana sententia est. Sed quid coniiciendum? patet ex his quae dixit: *vero Aulus Gellius* vel librariis *v. A. Gellius*. Nam potuit qui dictabat scribis dicere *vero*, mox *v*, ut indicaret scribendum vero per *v*; at male attenti homines credidere utrumque, *vero* et *v.* calamo exarandum. *Bouil.*

Caelo cecidisse velim. Qua de causa versus sic dispositi sint a nobis explanabit Exc. I ad calc. libri. *B.*

sed quia ingens mortis solatium est, terram quoque videre mortalem.

III. Illud quoque proderit praesumere animo, nihil horum deos facere, nec ira numinum aut caelum converti aut terram. Suas ista causas habent: nec ex imperio saeviunt, sed ex quibusdam vitiis, ut corpora nostra, turbantur; et tunc, quum facere videntur iniuriam, accipiunt. Nobis autem ignorantibus verum, omnia terribilia sunt, utpote quorum metum raritas
2 auget. Levius accidunt familiaria; ex insolito formido est maior. Quare autem quidquam nobis insolitum est? quia naturam oculis, non ratione comprehendimus: nec cogitamus, quid illa facere possit, sed tantum quid fecerit. Damus itaque huius negligentiae poenas, tanquam novis territi; quum illa non sint nova, sed insolita. Quid ergo? Non religionem incutit mentibus, et quidem publice, si deficere sol visus est, sive luna, cuius obscuratio frequentior,
3 aut parte sui, aut tota, delituit? longeque magis

Quoque variant codd. *quandoque* et *quoque*; posterius praetuli. *Ruhk.*

Sed quia..... mortalem. Hoc noster statuebat Epist. LXXI, 11 sq. Stoa non refragante. *Ruhk.*

III. Arg. Continuatio. Indages potius causas rerum et vanos deorum metus excutias. *Ruhk.*

Converti. Omnium codd. et edd. lectio est, a Fortunato tamen mutata in *concuti*. Sed vulgata bene habet. Zeugmate ad terram trahitur verbum, quod proprie ad caelum spectat. *R.*

Nec ex imperio..... turbantur. Vt mundus, sic terra animalis modo omnes habet affectus, quibus corpora censentur. Cf. III, 15, 2. Egregie haec dicta esse unusquisque fatebitur: e sequentibus intelliges, haec fieri ideoque emendari a natura, i. e. providentia divina, quippe quae nihil quoad materiam interire sinit; nam nihil non, dum nostra opinione perit, in aliam transit formam. Perire enim est mutari, ἀλλοιοῦσθαι, Cf. Cic. de N. D. III, 39; *Gatack.* ad M. Antonin. X, 7, XI, 35. *Ruhk.*

Non religionem..... delituit. Quid, quod apparitiones haud rarae *religionem*, metum terroremque creare, incutere solent, et non solum huic illive, sed adeo *publice*, omnibus, magistratibus. Conf. Plin. II, 9 sq. intpp. *Ruhk.* — Lunae obscurationem crebriorem esse quam solis, a pluribus veterum recte animadversum est;

illae actae in transversum faces, et caeli magna pars ardens, et crinita sidera, et plures solis orbes, et stellae per diem visae, subitique transcursus ignium, multam post se lucem trahentium? Nihil horum sine timore miremur: et quum timendi sit causa nescire, non est tanti scire, ne timeas! Quanto satius est, causas inquirere, et quidem toto in hoc intentum animo? Neque enim illo quidquam inveniri dignius potest, cui se non tantum commodet, sed impendat.

IV. Quaeramus ergo, quid sit, quod terram ab infimo moveat, quid tanti molem ponderis impellat, quid sit illa valentius, quid tantum onus vi sua labefactet: cur modo tremat, modo laxata subsidat, nunc

et fortasse primum a Leucippo. Qui quidem causam eius rei ponebat in eo, quod orbita solis maior sit quam lunaris, quam sententiam contra *Bailly* (in Histor. Astron. Vet. pag. 302), explicatam vindicavi. Causa in propatulo est. Quum enim solis orbis toti terrarum orbi non toties occuli possit, quoties luna umbram terrae inibit (quia diameter sectionis coni illius diametro ipsius aut solis plus quam sesqui longior est), ideoque fieri sit necessarium, ut sol rarius singulis terrae partibus a luna tegatur, saepiusque ea in ampliorem terrae umbram incidat, frequentiores defectus lunares solaribus esse recte colligitur.

Orbes. Quod supra suo loco (lib. I, 2) non notaverat, solem interdum solere ambiri pluribus halonibus aut circulis, hic alierio facit, sed recte pluribusque testibus. Iul. Obsequens de Prodig. LXXIX: *Lanuvii inter horam tertiam et quintam duo discolores circuli solem vinxerunt, rubente alter, alter candida linea.* Dio Cass. lib. XLV, 17: Φῶς ἡλίου ἐν τρισὶ κύκλοις φαντάζεσθαι ἐδόκει. Cf. supra dicta ad lib. I, 2, 8, tum ad I, 15, 5, de caeli ardore, cui hic se quasi corrigens illius partem tantum cedit. Stellae per diem conspiciebantur sine dubio potissimum tum quum eclipses solares ingruebant. *Koel.*

Longeque.... trahentium. De his meteoris, cometis, etc. dixerat Noster libro primo, qui est de Ignibus. *R.*

Et quum.... timeas, et quum ignorantia timoris superstitionisque mater sit, nonne scientia res est gravissima, qua timorem dimoveas deleasque funditus? *Ruhk.*

Cui se.... impendat animus *Ruhk.*

IV. Arg. Causae terrae motus. Adi Exc. II ad calc. libri.

Cur modo tremat, modo, etc. Varia terrae motus genera afferuntur, quorum nomina servavit Auctor de Mundo c. 4, p. 1211. D. sq. Enumerantur ibi ἐπικλίνται, qui ad angulos acutos in obliquum quatiunt; βράσται, qui sursum deorsumque ad angulos rectos iactant terram; χασμα-

in partes divisa discedat; et alias intervallum ruinae suae diu servet, alias cito comprimat; nunc amnes magnitudinis notae convertat introrsus, nunc novos exprimat; aperiat aliquando aquarum calentium venas, aliquando refrigeret; ignesque nonnunquam per aliquod ignotum antea montis aut rupis foramen

τίαι, hiatus in terra facientes; ῥῆκται, qui hiatus aperiunt, terram eructando; ὦσται, qui uno obnixu subvertunt, quod impulerunt; παλματίαι, qui quassabundi atque utroque declinantes vibrantesque, quod moverint, semper erigunt; μυκῆται, terram cum mugitu quatientes. De reliquis vide Plin. Nat. Hist. II, 79 sq. *Ruhk.*

Laxata e pluribus codd. praetuli lectioni huic quam Erasmus dedit, *luxata*. Illud magis convenit τῷ *subsidat*. Ruhk.

Aperiat..... refrigeret. Terram se moventem *aperire aliquando aquarum calentium venas. aliquando refrigerare* ex parte confirmat Aristoteles Meteor. II, 8, in capite, ubi de terrae motu agit: Τὰ θερμὰ, dicens, τὰ περὶ Αἴδηψον ἀπὸ τοιαύτης αἰτίας γέγονε. Plinius Hist. Nat. II, 82: *Mira eduntur opera alibi prostratis moenibus, alibi hiatu profundo haustis, alibi egestis molibus* (quod eodem fere cum Nostri *valles extuberat* redire videtur) *alibi immissis amnibus, nonnunquam etiam ignibus calidisque fontibus, alibi averso fluminum cursu.* Idem, lib. XXXI, 30: *terrae quoque motus profundunt sorbentque aquas, sicut circa Pheneum Arcadiae quinquies accidisse constat. Sic et in Coryco monte amnis erupit.* Apuleius de Mundo p. 264: *His passionibus sunt terrae, quae fontes pariunt insolentibus locis peregrinorum fluminum sulcantes vias* Huc pertinent Strabonis I, pag. 104, ubi narrat τὰ θερμὰ τὰ ἐν Αἰδήψῳ καὶ Θερμοπύλαις ἐπὶ τρεῖς ἡμέρας ἐπισχεθέντα πάλιν ῥυῆναι, τὰ δ᾽ ἐν Αἰδήψῳ καὶ καθ᾽ ἑτέρας ἀναῤῥαγῆναι πηγάς.... πηγαὶ ποταμῶν ξηρανθῆναι πρὸς ἡμέρας τινάς, τὸν δὲ Σπερχειὸν, ὃν ἀλλάξαι τὸ ῥεῖθρον καὶ ποιῆσαι, τὰς ὁδοὺς πλωτάς, τὸν δὲ Βοάγριον κατ᾽ ἄλλης ἐνεχθῆναι φάραγγος. Cf. *Humboldt*, Itin. p. 482. *K.*

Foramen. Mox montem, qui per novum foramen ignes evomat, non diu quaeret lector, eumque confestim inveniet in Vesuvio, quem, etsi longissimo ante tempore ignes eiecerit, tamen pro novo monte ignovomo tunc habuisse homines, tum ex temeritate appropinquantis Plinii, tum ex eius Vesuvium in serie talium montium praetereuntis silentio (lib. II, 110) satis acute colligit Gesnerus in Chrestomath. Plin. II, n. 7. Eiusmodi rupes ignivoma magis mira rariorque adhuc videatur. En vero talem apud Strabonem (lib. VII, pag. 487), in agro Apolloniatarum, Νυμφαῖον, quae πέτρα ἐστὶ πῦρ ἀναδιδοῦσα: ubi loca parallela affert Casaubonus (cf. Plinius l. c.). Sategit de his Beckmannus, Aristot. Audit. Mirab. p. 283. Hanc rupem in animo habuisse Senecam admodum probabile est. *Koel.*

emittat, aliquando notos et per saecula nobiles comprimat. Mille miracula movet, faciemque mutat locis, et defert montes, subrigit plana, valles extuberat; novas in profundo insulas erigit. Haec ex quibus causis accidant, digna res est excuti. Quod, inquis, erit pretium operae? Quo nullum maius est, nosse naturam. Neque enim quidquam habet in se huius mate- 3
riae tractatio pulchrius, quum multa habeat futura usui, quam quod hominem magnificentia sui detinet, nec mercede, sed miraculo colitur. Inspiciamus ergo, quid sit, propter quod accidant haec. Quorum est adeo mihi dulcis inspectio, ut quamvis aliquando de

Aliquando notos et..... comprimat. Multa exempla occurrunt. Notum est omnes fere Arvernorum in Gallia montes ignivomos olim fuisse. Plurimi quoque in Polynesiae insulis exstincti conspiciuntur inter plurimos qui flammam eructant. *Bouil.*

Defert. Montes deferri aut disiici et complanari ait Ammianus Marcell. XVII, 7, ubi id motibus terrae, qui climatiae dicuntur, potissimum tribuit, *qui urbes, aedificia montesque complanent*, qui locus lectionem *deferre* altera *differre* probabiliorem facit. Simile quid tradit de Sipylo, Magnesiae Asiae minoris monte, Pausanias lib. VII, 24, τοιοῦτο κατέλαβεν καὶ τὴν Ἰδίαν ἐν Σιπύλῳ πόλιν ἐς χάσμα ἀφανισθῆναι, ἐξότου δὲ ἡ Ἰδία κατεάγη τοῦ ὄρους, ὕδωρ αὐτόθεν ἐῤῥύη. Iosephus, Antiq. Iud. lib. IX, 10, 4, refert πρὸς τῇ καλουμένῃ ἀρώγῃ τοῦ ὄρους ἀποῤῥαγῆναι τὸ ἥμισυ τοῦ κατὰ τὴν δύσιν, καὶ κυλισθὲν τέσσαρας σταδίους ἐπὶ τὸ ἀνατολικὸν ὄρος στῆναι, ὡς τάς τε παρόδους ἐμφραχθῆναι καὶ τοὺς παραδείσους τοὺς βασιλικούς. Plinius, Hist. Nat. II, 83: *montes duo inter se concurrerunt crepitu maximo assultantes recedentesque, inter eos flamma fumoque in caelum exeunte interdiu, spectante e via Aemilia magna equitum romanorum familiarumque et viatorum multitudine, et terra devoravit Cybotum altissimum montem cum oppido Curite, Sipylum in Magnesia.* Tales montium motus sine continium terrarum motu et sine flammarum eruptione evenire possunt. Neque enim ubique haec una observantur, et nonnulli auctores veteres flammarum mentionem non iniiciunt. Quin recentiores hoc confirmant. Cui dictus non est mons Helvetiae, qui corruens pagum Pluersam obruit? Vide *Cambden* pag. 473, et Fabri Geogon. § 249. *Koel.* — Cum Koelerio *defert* plurimi codd. Nicotianus codex *differt*, ut quod defendi potest, sic non assumendum est in textum. Noster τῷ *differri* alio sensu utitur, e. g. c. 9 extr. Confusio horum verborum facilis est. *Ruhk.*

Inspectio. Sic Fortunati codd. et Gruteri. Occurrit lib. II, 53, *inspe-*

motu terrarum volumen iuvenis ediderim, tamen tentare me voluerim, et experiri, an aetas aliquid nobis aut ad scientiam, aut certe ad diligentiam adiecerit.

V. Causam, qua terra concutitur, alii in aqua esse, alii in ignibus, alii in ipsa terra, alii in spiritu putavere: alii in pluribus, alii in omnibus his. Quidam liquere ipsis aliquam ex istis causam esse dixerunt; sed non liquere, quae esset. Nunc singula persequamur. Illud ante omnia mihi dicendum est, opiniones veteres parum exactas esse, et rudes. Circa verum adhuc errabatur. Nova omnia erant primo tentantibus, post eadem illa limata sunt: et si quid inventum est, illis nihilominus referri debet acceptum.
2 Magni animi res fuit, rerum naturae latebras dimovere, nec contentum exteriori eius conspectu, introspicere, et in deorum secreta descendere. Plurimum ad inveniendum contulit, qui speravit posse reperiri. Cum excusatione itaque veteres audiendi sunt. Nulla res consummata est, dum incipit. Nec

etio fulminis. Reduxi. Erasmus: *inspectatio*. Ruhk.

Vt quamvis.... ediderim. Volumen illud quidem periit; sed quum auctor secundis curis correctum et expolitum servaverit posteritati, iactura prioris facile ferri potest. Caeterum hunc librum in iis esse, qui retractati et secundis curis elaborati s. διεσκευασμένοι dicebantur, in propatulo est: quare, dramatibus quibusdam, Platonis optimis dialogis, Apollonii Rhodii Argonauticis, Ciceronis nonnullis libris, etc. merito annumerari meretur. *Ruhk*.

Tentare.... et experiri non sunt mera synonyma. *Tentare* enim est *inquirere* aut *scire velle*, quid quis sciat aut possit; *experiri*, utrum id sciat aut possit, quod scire aut posse debet aut scire se et posse profitetur. *Koel*.

V. Arg. Continuatio.

Alii in pluribus h. e. uno alterove ex his quatuor causis coniunctis, e. c. aqua cum igne. Cf. infra c. 11. Persequitur has causas in sequentibus. *Ruhk*.

Et in deorum secreta descendere: nam mundus, qui est divinus, habet mentem. Cic. Acad. IV, 34. *Tiedemann*, *System d. Stoisch. Phil.* II, p. 116 sq. *Ruhk*.

Incipit. Ad eamdem fere de rerum initiis sententiam, quae non statim possint perfecta esse, redeunt Ciceronis verba de Cl. Orat. 18: *Nihil est*, ait, *simul inventum et perfectum*;

in hac tantum re omnium maxima atque involutissima, in qua etiam quum multum actum erit, omnis tamen aetas quod agat inveniet; sed in omni alio negotio longe semper a perfecto fuere principia.

VI. In aqua causam esse, nec ab uno dictum est, nec uno modo. Thales Milesius totam terram subiecto iudicat humore portari et innatare: sive illud Oceanum vocas, sive magnum mare, sive alterius naturae simplicem adhuc aquam et humidum elementum. Hac, inquit, unda sustinetur orbis, velut aliquod grande navigium et grave his aquis, quas premit. Supervacuum est reddere causas, propter 2
quas existimat, gravissimam partem mundi non posse

et Quintiliani, qui in Praefatione Inst. 1: *Ad nullius rei*, ait, *summam nisi praecedentibus initiis pervenitur.* Neque aliud sentit Lucretius, Rer. Nat. V, 1495: *.... aliud ex alio clarescere corde videmus Artibus, ad summum donec venere cacumen.* Hoc eo verius est quum, ut ipse Seneca ait, Epist. cxiii, *necesse sit ad vitium accedere aliquid grande tentanti.* Koel.

VI. Arg. An in aqua causa terrae motus sit? *Ruhk.*

Thales Milesius.... premit. Eadem iam occupavit Seneca supra lib. III, 13, 2, ubi cf. not. *Ruhk.*

Supervacuum.... gestari. Hinc patet, Senecam eamdem elementorum consecutionem, et, ut ita dicam, gradationem, iam apud illum scriptorem, unde hanc Thaletis sententiam hauserit, invenisse: Thaletem enim nullum librum scripsisse constat, etsi fuerunt, qui tribuerent. Aristoteles semper ait φασί, de eius systemate loquens. Stoicis autem fuit familiaris haec sententia. Docuit ex aqua aut humore (ὕδωρ hoc principium vocavit) omnia caetera elementa, aërem, ignem, terram, orta esse, rarefactionis et condensationis ope. Quae sententia, etsi parumper mutata, ionicae philosophiae propria fuit. Democritus discessit, quippe qui sententiam a Thalete refutatam tuitus est. Cf. Aristot. de Caelo II, 13, ubi tum hanc Thaletis opinionem, tum illam Democriti, quae et Anaximeni Anaxagoraeque placuit, memorat refutatque. *Ruhk.* — Bene quidem Ruhk. At valde vereor, ut merito illud fiat; vix enim credibile est, sanae modo mentis hominem, nedum talem philosophum, hoc non cogitasse. At, si reputabimus Thaletem scivisse, terram esse cavernosam eiusque orbis solidam superficiem liquida excelsiorem esse, excusabimus eum terrarum orbem in aqua (propter causam iam supra lib. III, 14, 2, prolatam) nare iubentem, et una cum eo Senecam, qui hoc fortasse sentiens, praeterierit. Recentioribus temporibus multa contra nexum maris cum terrae motu causalem, dubia movit

spiritu tam tenui fugacique gestari: non enim nunc de situ terrarum, sed de motu agitur. Illud argumenti loco ponit, aquas esse in causa, quibus hic orbis agitatur, quod in omni maiore motu erumpunt fere novi fontes: sicut in navigiis quoque evenit, ut, si inclinata sunt et abiere in latus, aquam sorbeant, quae in omni onere eorum quae vehit, si immodice depressa sunt, aut superfunditur, aut certe dextra sinistraque solito magis surgit. Hanc opinionem falsam esse, non est diu colligendum. Nam, si terram aqua sustineret, et ea aliquando concuteretur; semper moveretur, nec agitari illam miraremur, sed manere. Tum tota concuteretur, non ex parte: nunquam enim navis dimidia iactatur. Nunc vero non terrarum universarum, sed ex parte motus est. Quomodo ergo fieri potest, ut

Breislak; in Introduct. Geolog. pag. 302, etc. *Koel.*

Non enim.... agitur. Idem observat Aristoteles loco laudato. Thales comparat motum terrae, cui ovi formam tribuebat, cum navigii motu. *Ruhk.*

Sunt. Recte se habet. Noli *fuerit* depravare. Coniungas: *quae* aqua *in omni.... sunt* navigia, *aut superf.* R.

Hanc opinionem falsam esse. Aristotelem l. l. non inspexisse videtur, qui alio modo hanc opinionem falsam esse collegit. Aqua, ait, levior est quam terra, itaque eam gestare nequit, nec videmus, quidni tota terra immergatur. *Ruhk.*

Et ea aliquando. Sic omnes codd. et edd. Fortunatus tamen coniicit: *tota aliq. c.* Recte vulgata habet. Sermo est de concussione: qua quidem facta aliquando, sempiternus foret motus. Hinc demum colligit, totam concuti. *Ruhk.*

Motus est. Bene. Nam nullo, ut ut vasto et immani, terrae motu constat totum globum concuti. Quo successu Limae, in urbe Peruviae ann. 1746, die octob. 26, cuncta atrociter versa, hic visus est iudicibus talium rerum idoneis a Pacifico mari pertinere ad Antillas, Hieraconesou (*Açores*) mare, Lusitaniam, Italos, Rumilii, Macedonum, mox Asiae minoris sandjakatus. Suspicatur et Caucasi iuga nutasse *d'Arcet*, in suis ad Grangianam versionem notis, unde sic clausulam facit: *Mais alors même le globe entier n'a pas tremblé. Les immenses foyers de ces catastrophes qui sont placés à des profondeurs énormes par rapport à nous, puisqu'ils pénètrent par-dessous le lit de l'Océan, ne sont cependant que su-*

quod totum vehitur, totum non agitetur, si eo quo vehitur, agitatum est? At quare aquae erumpunt? Primum omnium saepe tremuit terra, et nihil humoris novi fluxit. Deinde si ex hac causa unda prorumperet, a lateribus terrae circumfunderetur: sicut in fluminibus ac mari videmus accidere, ut incrementum aquarum, quoties navigia desidunt, in lateribus maxime appareat. Ad ultimum non tam exigua fieret quam dicit eruptio, nec velut per rimam sentina subreperet, sed fieret ingens inundatio, ut ex infinito liquore, et ferente universa.

VII. Quidam motum terrarum aquae imputavere: sed non ex eadem causa. Per omnem, inquiunt, terram multa aquarum genera decurrunt. Alicubi perpetui amnes, quorum navigabilis etiam sine adiutorio imbrium magnitudo est. Hinc Nilus per aestatem ingentes aquas invehit: hinc qui medius inter pacata

perficiels, si on les considère dans le rapport du diamètre et de la masse entière du globe terrestre. Ce ne sont plus, s'il est permis de le dire, que des phénomènes dépendans de l'organisation particulière et accidentelle de sa croûte extérieure. Bouil.

Eo quo vehitur. Hanc lectionem restitui, Grutero iam monente, vulgatam, Mureti licentiosa manu mutatam. Muretus: *id quo vehitur.* B.

VII. Arg. Continuatio. An aqua subterranea causa sit terrae motus? *R.*

Quidam... causa. Auctor huius opinionis fuit Democritus Abderita. Cf. Arist. Meteorol. II, 7. Seneca coniunxit illam Anaximenis sententiam, ab Aristot. l. l. relatam. Nili, Danubii et Rheni exempla parum valent; sibi tamen constat. Cf. IV, 2, 1, 19. *Ruhk.* — Ego vix intelligo Democritum peculiariter, quoniam cum infra (20, 2) nominat, ut plures causas sua opinione complexum, sed Stoicos, qui τὸ ἐν τῇ γῇ ὑγρὸν εἰς ἀέρα διακρινόμενον καὶ ἐκπίπτον causam terrae motuum habebant. Vide Plutarch. Pl. Phil. 3, 15. Supra lib. III, 9 et 50, sibi constanter eadem fere dixerat, nemini tamen fluvium absque pluviae ope navigari posse persuasurus. Tot enim rivi ac torrentes copiam aquarum in flumine sensim adaugent, quibus deficientibus illarum fieret penuria. Ipsum Nilum suam copiam imbribus debere iam supra vidimus ad IV, 2, 30. *Koel.*

Nilus per aestatem ingentes aquas invehit. Quod antiquis, phaenomeni causam partim nescientibus, partim non fatentibus, mirum imprimis videbatur. Claud. XLVII, Eidyl. de Nilo, 25: *Glacie non ille soluta, Nec circumfuso scopulis exuberat imbre.* Nam

et hostilia fluit, Danubius ac Rhenus, alter Sarmaticos impetus cohibens, et Europam Asiamque disterminans; alter Germanos, avidam gentem belli, repellens.
2 Adiice nunc patentissimos lacus, et stagna populis

quum tristis hiems alias produxerit undas, Tunc Nilum retinent ripae: quum languida cessant Flumina, tunc Nilus mutato iure tumescit. Quippe quod ex omni fluvio spoliaverit aestas, Hoc Nilo natura refert.... Quoque die Titana Canis flagrantior armat, Et rapit humores madidos, venasque calore Compescit, radiisque potentibus aestuat axis, Nilo bruma vehit contraria tempora mundo.... Fluctuat omnis ager: remis sonuere novales Saepius; aestivo iaceat quum forte sopore, Cernit cum stabulis armenta natantia pastor. Lucan. Phars. lib. X, 229 sqq. *Nec tumet hibernus, quum longe sole remoto, Officiis caret unda suis: dare iussus iniquo Temperiem caelo, mediis aestatibus exit.... Sub torrente plaga, Cancroque suam torrente Syenen, Imploratus adest: nec campos liberat undis, Donec in autumnum declinet Phoebus, et umbras Extendat Meroë... Consurgere in ipsis Ius tibi solstitiis.* Bouil.— *Invehit aquas.* At hoc dictum sit pro *vehere, inducere, adducere*, quomodo supra V, 18, 11, *ventus* dicebatur *bellum invehere*, ut *incedere* pro *cedere*; aut locum habebit suspicio, nonnulla esse omissa, qualia *in Aegyptum* aut *in mare*. Koel.

Et Europam Asiamque disterminans. Haec verba aliena et adulterina esse suspicabatur Gruterus atque Fromondus *R.* — *Et Europam... disterminans.* Seneca probe quidem noverat mari mediterraneo Europam ab Africa, Nilo Africam ab Asia, ex adverso latere Asiam ab Europa Tanaide dispesci: vide Lucan. III, 273 sq. Quid, quod vix credam, eum et alteram orbis terrarum dividendi rationem latuisse, qua duas eius partes nonnulli faciebant, Asiam et Europam? conf. Schaeferi Meletem. crit. I, p. 36: sed loquitur h. l. de Danubio Europam Asiamque disterminante ita, ut de Rheno. Vti Germanos coërceri dixit Rheno, ita Sarmatas ab Europa humanitatis cultu expolita propelli ait Danubio, qui eatenus utramque orbis terrarum partem dividat. Caeterum ex hoc loco colligas, tunc temporis ultra Rhenum nullasdum Germaniae possessiones retinuisse Romanos: consentit Tacit. Mor. Germ. c. XXXIII; Dio Cass. LX, 30. *R.*—Quod ad Danubium attinet, disterminantem Europam Asiamque, non possum quin discedam a Ruhkopfio; si enim Seneca dicere tantum vellet, Sarmatas ita ab Europa submoveri Danubio, uti Germanos Rheno, qui tamen Germanos a Gallis vere dividit, non diceret eum Europam Asiamque disterminare, quum verisimile sit recenter ab Herodoti aetate Sarmatas orientalem Tanais ripam accolentes in occidentalem, et igitur in Europam illo fluvio traiecto transiisse. Vide Mannertum in Geogr. Graec. et Rom. t. IV, p. 136. Immo valde est probabile, Senecae aetate Germanis iam confines fuisse Sarmatas, aut saltem latis tractibus ab iis non fuisse separatos. Accedit, quod Danubius non accurate dicitur Sarmaticos impetus cohibere quum magna ex parte

inter se ignotis circumdata, et ineluctabiles navigio
paludes, nec ipsis quidem inter se pervias, quibus
incoluntur. Deinde tot fontes, tot capita fluminum,
subito et ex occulto amnes vomentia. Tot deinde ad
tempus collectos torrentium impetus: quorum vires,
quam repentinae, tam breves. Omnis haec aquarum,
etiam intra terram, natura faciesque est. Illic quoque 3
aliae vasto cursu deferuntur, et in praeceps volutae
cadunt: aliae languidiores in vadis refunduntur, et
leniter ac quiete fluunt. Quis autem neget, vastis
illas receptaculis concipi, et cessare multis inertes
locis? Non est diu probandum, ibi multas aquas
esse, ubi omnes sunt. Neque enim sufficeret tellus
ad tot flumina edenda, nisi ex reposito multoque
funderet. Si hoc verum est, necesse est aliquando 4
illic amnis excrescat, et relictis ripis violentus in

ultra eum Germani habitarent, cf. supra praef. I, 7. Sed hoc misso, quum ferri possit, quia de toto Danubio dicere nibil attinebat et sub Danubio inferior fluvii pars intelligi potest, lectionem *Danubius* non faciam suspectam, quippe quae modo dictis fulcitur. Hoc modo dico, non utrumque de Danubio dici posse, tum eum Sarmatas cohibere, tum Asiam ab Europa disterminare. Hinc igitur verba *et Europam... disterminans* Grutero ac Fromondo suspecta iure visa sunt. Corruptelae origo facile est indagatu. Nam quum nomina *Danubius* et *Tanais* similiter sonantia facile confundi possent, et (Acrone ad Horat. III, Od. I, 10, auctore) Tanais ab accolis etiam Danubius appellaretur, glossae facilis locus praebebatur; in Senecam enim ipsum non cadit eiusmodi sibi contraria ignorantia. Ab hac *Tanais* legendo pro Danubius non liberabitur. Quanquam enim Sarmatae etiam trans Tanain incolebant, non conveniunt tamen, quae de Sarmatico impetu dicuntur, qui transgressis eum iam Sarmatis vanus erat et nullus; neque Tanain cum Rheno Seneca coniungeret. *Koel.*

Adiice... incoluntur. Fortasse de palude Maeotica, mari Caspio, stagnis Aethiopicis. (c. VIII, 4), et simil. Noster cogitavit. *R.*

Deinde tot fontes..... vomentia: exemplo est Timavus. Cf. Heynii Excurs. VIII ad Virgil. Aen. I. *R.*

Omnes. Sic omnes edd. et codd. evincitque lectionis veritatem Stoae dogma. Noli proinde ex Auctore carminis Aetna inscripti vers. 120, colligere, h. l. esse legendum, *amnes. Ruhk.*

Quis autem ... sunt. Quatenus aqua alimentorum usum est. Conf. III, 26. Idem expressit auctor Aetnae 115

obstantia incurrat. Sic fiet motus alicuius partis in quam flumen impetum dedit, et quam, donec decrescat, verberabit. Potest fieri, ut aliquam regionem rivus affluens excedat, ac secum trahat aliquam molem: qua lapsa, superposita quatiantur. Iam vero nimis oculis permittit, nec ultra illos scit producere animum, qui non credit esse in abscondito terrae sinus maris vasti. Nec enim video, quid prohibeat vel obstet, quo minus illic habeatur aliquod etiam in abscondito littus, et per occultos aditus receptum mare, quod illic quoque tantumdem loci tenet, aut fortassis hoc amplius, quod superiora cum tot ani-
6 malibus erant dividenda: abstrusa enim, et sine possessore deserta, liberius undis vacant. Quas quis vetat illic fluctuare, et ventis, quos omne intervallum terrarum, et omnis aër creat, impelli? Potest ergo maior solito exorta tempestas aliquam partem terrarum impulsam vehementius movere. Nam apud nos quoque multa, quae procul a mari fuerant, subito eius accessu vapulavere; et villas in conspectu collocatas, fluctus, qui longe audiebatur, invasit. Illic quoque potest accedere pelagus infernum: quorum neutrum fit sine motu superstantium.

sq. in Wernsdorf. Poët. min. lat. IV, 1, p. 112 sq. (III, 97). *R.*

Potest fieri.... quatiantur. Haec fuit Anaximenis opinio, referente Aristot. Meteorol. l. l. *Ruhk.*

Iam vero... vasti. Etsi non negandum est, esse aquam in abscondito terrae, quandoquidem metalla hoc confirmant et testantur, tamen nunc illa aquae nimia copia, littus sinusque nemini se probaturi sint. *R.*

Quod superiora... dividenda, multae enim lacuum partes exsiccatae et habitationibus hominum aptatae sunt. *Ruhk.*

Movere. De subterraneis tempestatibus terram moventibus vix debet cogitari. Vis enim earum vix foret tanta; crebrioresque tum essent terrae motus et in regionibus mediterraneis non rariores, quam in maritimis. Addatur, quod ventos e terra erumpere per foramina vi facta tum nonnunquam videremus, aut sentiremus; quod nunquam usu nunc venit. *Koel.*

VIII. Non quidem existimo diu te haesitaturum, an credas esse subterraneos amnes et mare absconditum. Vnde enim ista prorumpunt, unde ad nos veniunt, nisi quod origo humoris inclusa est? Age, quum vides interruptum Tigrim in medio itineris siccari, et non universum averti, sed paulatim, non apparentibus damnis, minui primum, deinde consumi; quo illum putas abire nisi in obscura terrarum: utique quum videas emergere iterum non minorem
eo, qui prior fluxerat? Quid, quum vides Alpheum, 2
celebratum poëtis, in Achaia mergi, et in Sicilia rursus transiecto mari effundere amoenissimum fontem Arethusam? Nescis autem, inter opiniones, quibus narratur Nili aestiva inundatio, et hanc esse, a terra

VIII. Arg. Continuatio. — Inde, quod unus aut alter amnis subterlabitur terram, haud sequitur, sub ea natam aquam in magna receptacula colligi, et confluere in amnes. Sed esse eiusmodi amnes, verum est. Iam supra collata sunt ad l. III, 26, 2, exempla fluviorum palam et ex toto terram subito subeuntium. Multo minus rara sunt flumina sensim intercidentia. Vnde re hic paucis possum defungi. Imprimis memorabilis est locus Aristotelis, H. N. VIII, 13; οἱ τριχαῖοι μόνοι ἀναπλέουσιν εἰς τὸν Ἴστρον εἶθ᾽ ᾗ σχίζεται, καταπλέουσιν εἰς τὸν Ἀδρίαν. Credebat igitur Danubium habere subterraneum meatum, in mare Adriaticum exeuntem. In vicinia mea fons Paderborn. se sub terra occulens neque falli neque fallere veteres probat. V. Fuerstenbergii Monum. paderborn pag. 220. Caeterum *damna* sunt decrementa impensae. Hinc defendendus explicandusque est Cato distich. I, 29. Pariter dictum est supra III, 28, 2, *in damna profectum est*. Hinc *damnosi* pro prodigis Terent. Heaut. V, 4, 10; Suet. Nero 31. Verbum hoc suam originem in Graeco δαπάνη habere, vix dubito. *Koel.*

Prorumpunt. E brit. reg. Gronovius ut suavius praefert *prorepunt.* Sed lectio nostra sana est; nam praeter consensum omnium reliq. codd. et edd. noster hac in re semper hoc verbo utitur. Sic statim de Nilo § 2 extr. habes, a terra illum erumpere: cap. 6, 4. At quare aquae violenter in conspectum prodeunt, ut h. l. Tigris, etc. *Ruhk.*

Tigrim. De Tigri cf. III, 26, 2, ibique not. Plin. II, 103. *R.*

Quid quum... Arethusam? Fabulam de Alpheo iam Strabo satis explosit eo, quod aperte in mare exoneretur. Vide Geogr. VI, p. 416, etsi accolae fontis Arethusae in Sicilia hodiedum idem opinantur. Hoc tamen testi locupleti Pausaniae VIII, 54, credi debet, eum pluribus vicibus sub terram labi. Cf. supra l. c. *Koel.*

illum erumpere, et augeri non supernis aquis, sed ex intimo redditis? Ego quidem centuriones duos, quos Nero Caesar, ut aliarum virtutum, ita veritatis in primis amantissimus, ad investigandum caput Nili miserat, audivi narrantes, longum *illos* iter peregisse, quum a rege Aethiopiae instructi auxilio, commendatique proximis regibus, penetrassent ad ulteriora.

Nescis autem... redditis? Cf. IV, 11, 1, not...3. Primus Seneca huius legationis a Nerone Caesare missae ad investigandum Nili caput meminit. Plinius quoque Nat. Hist. VI, 29, rem retulit, qui milites praetorianos cum tribuno eo missos (haud dubie ex Aegypto) a Nerone tradit, inter reliqua bella et Aethiopicum cogitante. Laus autem h. l. Neroni tributa ad illud tempus, quo hanc explorationem iusserit fieri, referri par est: quanquam eo quidem tempore, quo Seneca haec composuerit, duobus ante mortem suam annis, Nero non eo licentiae et corruptionis progressus erat, ut hac laude omnino indignus, ideoque Seneca adulationis insimulandus esset. Caeterum Plinius in libro de rebus Neronis deperdito uberius haec tractaverit, quae Tacitus tamen commemorare omisit. Expeditionis igitur praetextus fuit exploratio Nili capitis, vera causa belli cogitatio, si Plinium sequaris. Sed hanc h. l. evulgasse nihil attinuit. *Reges Aethiopum XLV hodieque traduntur*, ait Plin. Nat. Hist. II, 29, extr. Plura et ea optima de Aethiopia dedit *Heeren* in *Ideen* I, p. 225 sqq. ed. I. *Ruhk.* — Nilum e terra emergere propriis quidem expressis verbis supra non dictum est, sed Nili venae, qui scopuli sunt, commemoratae IV, 2, 7. At hos non esse veros fontes praeter alios ostendunt Diodorus Sic. I, 39, et Aristides t. III, 579, 8. Atque hos esse ignotos vulgo credebant Veteres. *Koel.*

Longum illos. Mirum me habet, neminem vidisse aut notasse, hunc locum corrupti quid in se habere. Putarine enim potest, *illos* sanum esse, quod refertur ad duos illos centuriones, qua relatione lex linguae postulabat, *se* ponere, non *illos*. Sed redintegrare hunc locum non difficile est legendo, *illo se* (i. e. *ad illum locum*, ut de Brev. vitae XIV, 2, et in ipsis his quaestionibus II, 24, 1; III, 26, 3; IV, 2, 26; V, 1, 2, 15, 4; VI, 14, 5; VII, 2, 2, 14, 1, 21, 2). Quam si quis emendationem inutilem esse dicat, quum iungi possint, *audivi illos narrantes*, inutilius adhuc *illos* esse, non dictum suo loco, et *se* vel sic inserendum esse reputet. *Koel.*

Penetrassent ad ulteriora. Equidem, etc. Vna quidem litterula addita, nullo quamvis codice iuvante, manum auctoris restituisse spero. Olim enim omnes edd. lectio haud latina et ea salebrosa invaserat: *penetrassent. Ad ulteriora quidem*, etc. Quum enim τὸ *penetrare* nunquam nisi loco atque persona, quo pertineat, additis, in usu fuerit, quam quidem regulam Seneca quoque religiose observat; etiam hoc loco sequentia *ad*

Equidem, aiebant, pervenimus ad immensas paludes, 4 quarum exitum nec incolae noverant, nec sperare quisquam potest, ita implicitae aquis herbae sunt, et aquae nec pediti eluctabiles, nec navigio, quod nisi parvum et unius capax, limosa et obsita palus non ferat. Ibi, *inquit*, vidimus duas petras, ex quibus in-

ulteriora cum τῷ *penetrassent* coniuncta fuerint necesse est. Deinde salebrosam quidem orationem nemini obscuram fore confido. Itaque e vocula *quidem* feci *equidem*; cuius cum prima pluralis numeri persona coniunctionis (nunc quidem satis notae) ignoratio librarios ad corrumpendum locum perpulisse videtur. Sed nunc demum, his scriptis, video, Gronovium iam eidem vitio ingenium adhibuisse. In eo tamen discedit, quod observat, *Qui, dein, aiebant*, emendandum esse. Mox emendat, *ita implicitae aquis herbae sunt et herbis aquae*: ingeniose quidem, sed non necessarie. *R.* — Ruhkop. haec emendans audaculus est, quum etsi hac emendatione verba grammaticae rationi magis accommodantur, plures tamen modi excogitari queant, quibus hoc non deterius fiat. Quidni enim genuina lectio esse potuit *qui quidem*: quorum illud quomodo omitti potuerit locumque corruptelae facere, clarum est. Quid quod *equidem* cum plurali iunctum, etsi non omnino apud alios, apud Senecam tamen exemplo carebit. Attamen probandum utique, quod voces *ad ulteriora* a posterioribus divulsa, coniuncta sunt cum prioribus, ad posteriora enim retractum molestum est propter alterum subsequens *ad*. *Inquit* non concoquo, quum duo centuriones loquentes inducantur. Itaque *inquiunt* utique erit legendum. *Koel.*

Equidem, aiebant, etc. Immensas quidem paludes esse in his regionibus nonnisi tempore pluvioso et haud multo post, nunc satis constat: sed ultra nullae a quoquam recentiorum memorantur. Herodotus tamen lib. II, c. 29 et 32, paludum et stagnorum Africae mentionem ab aliis acceptam repetivit. Consentit quoque Agatharchides (*Hudson, Geograph. minor.* I, pag. 37 sq.) et Strabo pag. 1131. Almelov. qui narrat, e duobus lacubus Nilum prodire. Penetrarunt itaque hi exploratores ultra Meroen ad ulteriora, ubi et Nasamones Herodoti II, 32, paludum (τῶν ἑλῶν) meminerant. *R.*

Paludes hae non sunt fictitiae, sed verae, notaeque iam Aristoteli Meteorol. II, 7. Probabilius tamen quam ex hoc fluxit earum mentio a Dione Cassio, lib. XXV, 13, citato facta e traditione illorum centurionum. Cf. (praeter Agatharchidem de Rubro mari I, pag. 37, ed. Huds. Geogr. Min. et Strabonem XVII, p. 1134) Aristides III, p. 588. *Koel.*

Duas petras memoravit Seneca IV, 2, 7, sed diversas ab his, quarum centuriones mentionem fecissent; illae enim in Aegypto, hae in Aethiopia eminebant. Nec a Iacopo *Bruce* has petras memoratas unquam fuisse ego memini. Comparavit autem hanc exploratorum narrationem *Iablonski* in Panth. Aeg. P. II, p. 162, cum narrationibus Petri *Pays*, Lusitani, et Gregorii Habessinii. *R.* — Certe

5 gens vis fluminis excidebat. Sed sive caput illa, sive accessio est Nili, sive tunc nascitur, sive in terras ex priore recepta cursu redit: nonne tu credis, illam, quidquid est, ex magno terrarum lacu ascendere? Habeant enim oportet pluribus locis sparsum humorem, et in imo coactum, ut eructare tanto impetu possint.

IX. Ignem causam motus quidam, et quidem non eamdem iudicant. Imprimis Anaxagoras, qui existimat, simili paene ex causa et aëra concuti, et terram, quum in inferiore parte spiritus crassum aëra, et in nubes coactum, eadem vi, qua apud nos quoque nubila frangi solent, rumpit, et ignis ex hoc
2 collisu nubium cursuque elisi aëris, emicuit. Hic ipse in obvia incurrit, exitum quaerens, ac divellit repugnantia: donec per angusta aut nactus est viam exeundi ad caelum, aut vi atque iniuria fecit.

hae petrae, a supra IV, 2, 7, memoratis bene diversae sunt. Sed illae incertae sunt et fortasse ab exploratoribus cum duobus rotundis in editiore loco Nili fontibus confusae, quos Petrus *Pays* vidisse se perhibet. Vid. Ludolphi Hist. Aet. I, 8, 18. *Koel.*

Sed sive caput illa. Etiam haec argumento sunt, Senecam de anniversariis imbribus in montibus Aethiopicis non cogitasse, quippe quos centuriones isti, serena tempestate illa loca adeuntes, haud viderint. *R.*

Sive in terras... redit. H. e. sive illa ingens vi fluminis e vastis illis receptaculis infernis, ubi diu in abscondito fluxerit, in terras, in lucem prodiit. *R.*

IX. Arg. An ignis causa sit terrae motuum? *R.*

Anaxagoras. Anaxagorae sententiam exposuit Aristoteles, Meteorol. II, 7. Locus hic ex I, 5, p. 731 E. et de Caelo I, 3, lucem accipit, ubi ait, Anaxagoram id nominasse αἰθέρα, quod antiquiores ignem appellaverint. Ammianus Marcellin. XVII, 7, 11, ed. *Wagner*, ait: *Anaxagoras affirmat, ventorum vi subeuntium ima terrarum (accidere terrae pulsus): qui quum soliditatibus concrustatis inciderint, eruptiones nullas reperientes, eas partes soli convibrant, quas subrepserint humidi.* R.

Quum in inferiore parte terrae: haec innuit Aristot. l. l. hisce verbis: τὸν αἰθέρα πεφυκότα, etc. *R.*

Hic ipse in obvia incurrit, etc. Ignem cum aëre coniunctum, nedum usquequaque liberum animo sibi informasse Anaxagoram hinc patet. *R.*

Iniuria, damno et iactura. Recepit

Alii in igne causam quidem esse, sed non ob hoc, iu-
dicant: sed quia pluribus obvius locis ardeat, et pro-
xima quaeque consumat. Quae si quando exesa ceci-
derint, tunc sequi motum earum partium, quae
subiectis adminiculis destitutae labant, donec cor-
ruere, nullo occurrente, quod onus exciperet. Tunc 3
chasmata, tunc hiatus vasti aperiuntur: aut quum
diu dubitaverunt, super ea se, quae supersunt stant-

haec Epicurus. Cf. Lucret. VI, 576 sq. *R.* — Haec vix sunt petita ab Epicuro, qui (secundum Diog. Laërt. X, 25, 105; Lucretium N. R. VII, 534-606; et Plutarchum loc. c.) terrae motus ad duas fere revocat causas, ad labes ruinasque terrae infernas vi aquarum aut spiritus, atque ad ventos a terra conceptos, atque omnis ignis ope. Vnde vero sumpta haec sint, eruere equidem nunc non valeo; sed verisimile esse censeo, nisi aliis Stoicis, Empedocli aut Heraclito hanc opinionem esse tribuendam, quos omnes igni ad plures quaestiones physicas solvendas usos esse constat. Omnino haec ratio raro obvia est, id quod nota ad X, 4, probabit. Huc tamen pertineat *πῦρ ἀναδοθὲν καθ' ὑποδρομὴν χχύματος* memoratum Iosepho Ant. Iud. IV, 3, 4. Cf. Aristoteles Meteor. II, 7. Rem tangit Heynius in Opusc. III, p. 259, qui ignium in terrae motibus erumpentium crebram fieri mentionem praedicat. Nec deficiunt exempla apud auctores veteres planarum regionum earumque latarum, quae ignitae fuerint, aut ignem vomuerint. Hanno in Periplo pag, 5: *παρημειβόμεθα χώραν διάπυρον... ἡ γῆ δὲ ὑπὸ θερμῆς ἄβατος ἦν.* Regio Phrygiae hinc nomen sortita est *κατακεκαυμένη*. Ita Strabo XII, p. 867, qui idem XII, 812, regionem circa montem Cappadociae Argenna tantum ignis continere ait, ut caute lignandum sit. Plutarch. in Sulla 27; cf. Tacitus, Annal. XIII, 57: *Civitas Iuhonum improviso malo afflicta est, nam ignes terra editi villas, arva, vicos passim corripiebant ferebanturque* in *ipsa conditae nuper coloniae moenia.* Recentiorum usu haec firmat Mitterpacher. Phys. Geograph. pag. 256, et Humboldtius l. c. p. 482. *Koel.*

Obvius. Sic omnes codd. et edd. praeter Fortun. qui *obrutus* ex ingenio invexit: perperam. Ignis, aiunt, multis locis adest, ibique ardet, donec omnia consumpta sint. *Obrutus* quidem defendi potest, intrudi tamen non debet, quum vulgata multo melior sit. *Ruhk.*

Alii.... consumat. Fortasse Epicuri haec fuit opinio. Cf. Lucret. VI, 680 sq. *Ruhk.*

Tunc chasmata, tunc hiatus vasti aperiuntur. Apul. de Mundo: *Horum motuum tam varia sunt nomina quam diversi esse videntur .... Illi autem qui abstrudere videntur Chasmatiae dicti.* Χαίνειν Graece est *hiare.* Bouil. — Cum verbis Senecae *tunc chasmata aperiuntur* Wernsdorfius comparat Lucil. Aetnae 437: *chaos ac sine fine ruinae.* Koel.

Quae supersunt stantque, i. e. quae

que, componunt. Hoc apud nos quoque videmus accidere, quoties incendio pars civitatis laborat: quum exustae trabes sunt, aut corrupta quae superioribus firmamentum dabant; tunc diu agitata fastigia concidunt, et tam diu differuntur atque incerta sunt, donec in solido resederunt.

X. Anaximenes ait, terram ipsam sibi esse causam motus, nec extrinsecus incurrere quod illam impellat: sed intra ipsam et ex ipsa quasdam partes eius decidere, quas aut humor solverit, aut ignis exederit, aut spiritus violentia excusserit. Sed his quoque cessantibus non deesse, propter quod aliquid abscedat aut revellatur. Nam primum omnia vetustate labuntur, nec quidquam tutum a senectute est. Haec solida quoque et magni roboris carpit. Itaque quem-

igne nondum sunt correpta. *Ruhk.*

X. Arg. An terra ipsa sibi causa motus sit? *Ruhk.*

Anaximenes. Memorat haec Aristot. quoque Meteorol. II, 7: Ἀναξιμένης δέ φησι, βρεχομένην τὴν γῆν καὶ ξηραινομένην ῥήγνυσθαι, καὶ ὑπὸ τούτων τῶν ἀποῤῥηγνυμένων κολωνῶν ἐμπιπτόντων σείεσθαι. Vnde patet, ex Aristotele Senecam sua non desumpsisse. De vetustate enim nullum ap. Aristot. l. l. apparet vestigium, neque de spiritus violentia. *Ruhk.* — Paria fere cum Aristotele refert Plutarchus: Ἀναξιμένης ξηρότητα καὶ ὑγρότητα τῆς γῆς αἰτίαν τῶν σεισμῶν· ὧν τὴν μὲν αὐχμοὶ γεννῶσι, τὴν δ' ἐπόμβριαι. Quae in paucula verba γίνεσθαι σεισμόν, τῆς γῆς ἐπὶ πλεῖον ἀλλοιουμένης ὑπὸ θερμασίας καὶ ψύξεως nimis compingit Origenes Philosoph. cap. VII. Sed habet Seneca vindicem sui ex parte Ammianum Marcellinum lib. XVII, 7, ubi Anaximander quidem male positus pro Anaximene est: *Arescentem nimia aestuum siccitate aut post madores imbrium terram rimas pandere grandiores quas penetrat supernus aër ac violentus, i. e. nimius ac per eas vehementi spiritu quassatam cieri propriis motibus.* Ad partem sententiae allusit quoque Statius Theb. VII, 809: *Sive laborantes concepto flamine terrae Ventorum rabiem, et clausum eiecere furorem; Exedit seu putre solum, carpsitque terendo Vnda latens; sive hac volventis machina caeli Incubuit; sive omne fretum Neptunia movit Cuspis, et extremas gravius mare torsit in oras.* Cf. Gellius II, 28; Philostorg. H. Eccl. XII, 10. Mirae illi terrae motum explicandi tribusque inter se diversis causis eamdem efficaciam tribuenti ratioui refutandae vel hoc sufficit, quod non solum tales rimae aut fissurae, ubi terra concussa est, non deprehendi solent, sed varia

admodum in aedificiis veteribus quaedam non percussa tamen decidunt, quum plus ponderis habuere quam virium : ita in hoc universo terrae corpore 2
eveuit, ut partes eius vetustate solvantur, solutae cadant, et tremorem superioribus afferant: primum dum abscedunt (nihil enim utique magnum sine motu eius, cui haesit, abscinditur), deinde quum deciderunt, solido exceptae resiliant, pilae more ; quae quum cecidit, exsultat, ac saepius pellitur, toties a solo in novum impetum missa. Si vero in stagnantibus aquis delata sunt, hic ipse casus vicina concutit fluctu, quem subitum vastumque illisum ex alto pondus eiicit.

XI. Quidam ignibus quidem assignant hunc tre-

etiam motuum terrae genera hoc modo non possunt explicari. *Koel.*

Ita in hoc universo, etc. Explicasse videtur rem ipse Seueca: nulla tamen alia observatione sua adiuncta, nec refutatione quidem repetita, quam Aristot. attulerat. Si vel maxime terrae motus ita fieri posse concedamus, tamen ideo solum reiicienda videtur, quod alia motum terrae comitantia ex illa Anaximenis hypothesi explicari non possunt. Fortasse hinc colligamus necesse est, Anaximeni solummodo motum terrae innotuisse, igne tamen omni liberum. Epicurus hac Anax. ratione usus est. Cf. Lucret. VI, 542 sq. *Ruhk.*

Si vero in stagnantibus...fluctu. Quae de pila dicuntur, ad crebriorem pilae solo illisae repercussum referuntur. Ad vim quam exerunt terrae tremores in aquam stagnantem, etiam pertinent haec Lucretiana, l. VI, 550: *Fit quoque, ubi magnas in aquae vastasque lacunas Gleba vetustate e terra provolvitur ingens, Vt iactetur aqua, et fluctu quoque terra vacillet.* Caeterum normae linguae incurius hic fuisse videtur ponens *in stagnantibus aquis* pro *in stagnantes aquas*. Fortasse tamen molliri potest haec ratio, intelligendo ita: *Si delata sunt in terram eo, ubi stagnantes aquae sunt.* Plura eiusmodi apud bonos scriptores occurrere probe scio. Sic vel infra, cap. 13, 5, occurret *illata in cavernis*. Koel.

Hic ipse casus vicina concutit.... eiicit. Nam fluctuum assurgentium satis magna potestas ut convellant eruantque turres. Non mirandum igitur Senecam potuisse credere rem non impossibilem, rupes, montes et terrarum magna spatia fluctu impulso concuti. *Bouil.*

XI. Anc. An spiritus inclusus? Quibus haec sententia tribui debeat, non succurrit. Nec tamen omni veritate destitutam esse, quivis animadvertet. Fromondus ait: Omnium probabilissimi sunt, et exemplis ac rationibus affirmavimus lib. 4, cap. ult. art. 4

morem, sed aliter. Nam quum pluribus locis ferveant, necesse est ingentem vaporem sine exitu volvant, qui vi sua spiritum intendit: et si acrius insistit, opposita diffundit: si vero remissior fuit, nihil amplius quam movet. Videmus aquam spumare, igne subiecto. Quod in hac aqua facit inclusa et angusta, multo magis illum facere credamus, quum violentus ac vastus ingentes aquas excitat. Tunc ille vaporatione inundantium aquarum, quidquid pulsaverit, agitat.

XII. Spiritum esse qui moveat, et plurimis et ma-

et 3 Meteorol. Nulla enim loca saepius moventur et tremunt, quam ubi montes ignivomi, et suppositi solo ignes. *Ruhk.*

Ferveant potius referendum sit ad aquas quam ad ignes, imprimis ob sequentia *quod.... excitat.* Koel.

Intendit. Etiam hic ad neminem alium aptius referre possum hanc multum veri continentem opinionem quam ad unum ex illis paulo superius nominatis. Videtur utique recentior esse. Eadem fere inest Lucilii verbis Aetnae v. 148 sq. *Nec tamen in rigidas exit contenta canales Vis animae, flamma avertit qua proxima cedunt, Obliquumque secat, qua visa tenerrima caula est. Hinc terrae tremor, hinc motus: ubi densus hiatu Spiritus exagitat venas, cessantiaque urget.* Koel. — *Necesse est ingentem vaporem sine.... intendit.* Qua volvuntur flammae, nullum fere spatium aliquando est qua confugiat vapor, et in aërem diffundatur. Densatur ergo ille, et crassior magis ac magis fit, donec erumpat vi facta, foramenque rupta terra aperiat quod ante hac non exstitit. *Intendere* est gallica vox *dilater*. *Spiritus* vero *air*; immo illa vox optime illa indicaret quae nuncupamus *gaz*, si id temporis divinassent physices periti ex elementis pluribus variisque aërem constare. Haec porro elementa omnia sunt *spiritus*. Infra videbimus quoque spiritus, eodem sensu, pace Ruhkopfii dicatur, usurpatum. *Bouil.*

XII. Arg. Continuatio. *Ruhk.*

Spiritum.... placet. Haec tam vera sunt, ut omnes fere alios ea resonare videamus. Plinius, de aliis, quas de terrae motibus afferebant, causis dubius ventos in causa esse non dubium ratus est Hist. Nat. II, 81. Sallustius apud Isidor. XIV, 1, p. 1160: *Venti per concava terrae praecipitati, rupti aliquot montes tumulique sedere.* Suidas in Γηγενὴς t. I, p. 469: Ἀρχαῖα ὑπόνοια ὑπὸ τῶν ἀνέμων κατεχομένην σείεσθαι τὴν γῆν. Aristoteles Meteor. II, 8, vento principalem causam aperte tribuit verbis: Οὐκ ἂν ὕδωρ οὐδὲ γῆ αἴτιον εἴη, ἀλλὰ πνεῦμα τῆς κινήσεως. ὅταν ἔσω τυχῇ ῥυὲν τὸ ἔξω ἀναθυμιώμενον. Phurnutus de Nat. Deor. 44: Στενοχωρούμενα ἐν αὐτῇ πνεύματα καὶ ἔξοδον ζητοῦντα κλο-

ximis auctoribus placet. Archelaus, antiquitatis diligens, ait ita: Venti in concava terrarum deferuntur: deinde, ubi iam omnia spatia plena sunt, et in quantum aër potuit, densatus est, is qui supervenit spiritus, priorem premit et elidit, ac frequentibus plagis primo cogit, deinde perturbat. Tunc ille quaerens 2

νεῖσθαι καὶ ῥήγνυσθαι γῆν ποιεῖ. Firmicus Astron. Praef. VII: *Ortum et occasum omnium terrae motuum per animae ascensum et descensum immortalitate aeternae perpetuitatis ordinavit* (*deus*). Neque recentiores potuerunt infitiari, ventum aut aërem unam ex causis esse, immo principem. V. Fleischeri Hist. Nat. IV, 1118, et Humboldt. l. c. p. 499. Tam subtiles quam nostri in his sane non poterant esse veteres: quippe qui ignari erant variorum aëris generum, artisque ea ex variis corporibus chemiae ope explicaudi. *Koel.*

Archelaus. An Ionicae philosophiae assecla, patria Milesius, discipulus Anaxagorae et praeceptor Socratis, qui a magistri disciplina haud discessisse videtur? Cf. Fabric. Bibl. graec. lib. II, c. 24, 10, vol. II, pag. 652 sq. Harles. Haec Archelai opinio fuit eadem, quam magistri Anaxagorae fuisse vidimus supra cap. 9. praeterquam quod Archelaus ignem excluserit. *Ruhk.* — Equidem non dubito, Archelaum hunc esse notum physicum. Qui nisi esset, distinguendi ergo sine dubio aliquid addidisset. Neque me moratur, quod Aristoteles tres tantum nominet, qui sententias suas super ea re ediderint; quum, Thaletem praeter hos suam sententiam etiam prodidisse, non possit negari. Aristoteles eos intellexerit, qui litteris aliquid de his mandaverint, non ore. Quod autem hic Archelaus antiquitatis studiosus nuncupatur, non fit propter historiae studium, quae proprie *antiquitates* vocantur; sed propter antiquorum hominum opinionumque studium, quo, ipso observante Ruhkopfio, Anaxagorae opinioni adhaesit, quae eo potissimum differt ab Archelai opinione, quod hic, praeter ventum, cum eo colluctantem spiritum ad partes vocavit. Haec opinio omnino veri quid habet. Verum male hoc facit, quod spiritus originem aut causam non exponit, sed eum ut deum ex machina advehit. *Koel.*

Antiquitatis diligens. An historiae antiquae accuratus scrutator dicatur, hic dubium est. Nam hunc Archelaum (plures autem eiusdem nominis Archelaos fuisse vel e sagacissimo *Bayle* notum est) historicum fuisse, nemo, quod sciam, prodidit memoriae: quare non illum Ionicum, sed illum, qui, Harpocratione teste, Euboica scripsit, h. l. esse intelligendum putem, quippe quem in ista insula describenda facillimam et opportunissimam huius rei occasionem nactum de terrae motibus, quibus Euboeam laborasse constat (cf. e. c. Aristot. Meteorol. II, 8), exposuisse par est. Post Aristotelem autem hunc vixisse vel inde patet, quod Meteorol. II, 7, ait, ante se tantummodo tres, Anaximenem, Anaxagoram et Democri-

locum, omnes angustias dimovet, et claustra sua conatur effringere. Sic evenit, ut terrae, spiritu luctante, et fugam quaerente, moveantur. Itaque, quum terrae motus futurus est, praecedit aëris tranquillitas et quies: videlicet, quia vis spiritus, quae concitare ventos solet, in inferna sede detinetur.
3 Nunc quoque quum hic motus in Campania fuit, quamvis hiberno tempore, tamen quietus per superiores dies a caelo aër stetit. Quid ergo? Nunquam flante vento terra concussa est? Admodum raro duo flavere simul venti.

tum de terrae motu sententias suas evulgasse. Cf. Voss. de Histor. Graec. pag. 328 sq. *Ruhk.*

Angustias. Silent alii. Britann. codd.: *omnia obstacula dimovent.* Gron. — Equidem pro glossemate vulgatae lectionis, quam omnes reliq. codd. et editiones custodiunt, habuerim. *K.*

Quies. Praeviam esse terrae motui aëris tranquillitatem plures veterum recte observaverunt: quorum princeps Aristoteles Meteor. II, 8. Cf. Plinius II, 81, et Ammianus l. c. Veteres in universum conabantur causam huius rei in eo quaerere, quod ventorum vi multum spiritus aut vaporum in terrae interiora deferatur: neque hoc est plane falsum, quum vapores sulphurei aestuantes magnam aëris copiam absorbere soleant. Atque potest interno aestu vis aëris elasticae superioris in tantum resolvi, ut omnes turbae et agitationes cessent. Sed quis in re tam abstrusa verum divinabit, quam nemo peritissimorum nostri temporis physicorum explanare ausus est, suam rationem unice veram esse omnibus persuasurus aut rem involutissimam ea omnibus explicandam in se suscipiet? Quomodocumque res se habeat, vera est recentiorum usu. Vid. *Schloezer*, Geogr. Amer. II, p. 856, et excell. *Humboldt* l. c. pp. 260 et 487, ubi nostrum locum adhibet. De reliquo interdum plures ventos in terrae motu simul flare posse, iam Aristoteles occupavit. Plures esse, non est obstaculo: confer enim dicta ad V, 15, 2. *Koel.*

Spiritus. Spiritus, ait Ruhkopfius h. l. est evaporatio, ἀναθυμίασις, unde existit aër: sic definit Aristot. Meteorol. lib. II, cap. 8. Sunt autem, quae hoc capite sequuntur, maxime ab Aristot. l. l. mutuata. *Videmus*, ait Aristot., *interdum plures ventos flare, quorum si alter in terram penetrat, erit terrae motus, sed exiguus, quoniam motus principium et causa separatur et dirimitur.* Koel.

Tamen quietus per superiores dies a caelo aër stetit. Sic Fortunatum sequutus edere malim, quam corruptam Mureti lectionem, *et inquieto per s. dies aër stetit.* In margine tamen probavit Fortunati emendationem. Nisi forte Fortunatus verba sincera exsculpserit, sententiam tamen bene expresserit, quae in Erasmi et Mureti lectione non apparet. *Ruhk.* — Longius Aristotele ac Theophrasto a ve-

Fieri tamen et potest, et solet; quod si recipimus, et constat duos ventos rem simul gerere: quidni accidere possit, ut alter superiorem aëra agitet, alter inferum?

XIII. In hac sententia licet ponas Aristotelem, et discipulum eius Theophrastum, non, ut Graecis visum est, divini, tamen et dulcis eloquii virum, et nitidi sine labore. Quid utrique placeat, exponam. Semper aliqua evaporatio est e terra, quae modo arida est, modo humido mixta. Haec ab infimo edita,

ritate deflexit Strato huius discipulus, in eo, quod frigidum et calidum ut elementa tractaret, quum sint merae aëris qualitates, frigidum saltem, quod anni calorifici absentiam indicat, neque sequatur, ut, unde calor frigusque, si pro elementis sumuntur, abeunt, contraria statim relictum locum occupent, qui ab utrisque potest temperari. Accedit, quod calida ac frigida materia non tam promiscue locos mutare possunt, ut, modo haec, modo illa, superior aut inferior sit, quoniam illius raritas, huius densitas maior est. Potest haec Seneca hausisse ex eius libro de Vento. De reliquo verba *hoc appareat* via sunt integra. Nam *sed* non habet cui adversetur; et qui dicit, Seneca non est, quum Strato loquens inducatur. Quare malim: *hoc, quod dicit, v. est: scilicet* etc. Eius sententia aut praeceptum nunc rariore sensu theoretico *decretum* appellatur, quum sensus huius vocabuli practicus multo crebrior sit. Ita in se Seneca Ep. xciv, de *decretis philosophiae* loquitur et Quintilianus de Instit. Orat. II, 13, de *decretis technicorum*. Koel.

XIII. Arg. Continuatio. *Ruhk.*

Aristotelem. Hic Meteorol. lib. II, cap. 8, hanc sententiam suam latius exposuit. *R.*

Theophrastum. Ille locus Theophrasti periit: de hoc insigni philosopho, Aristotelis discipulo et amico, cf. Fabricii Bibl. gr. lib. III, c. 7, vol. III, p. 408. Harles. Eius nomen fuit Tyrtamus, deinde ad facundiam eius designandam Theophrastus, ab Aristotele nominatus est. Cicero in Orat. cap. 19. *Theophrastus*, ait, *divinitate loquendi nomen invenit;* quocum consentiunt Plin. Nat. Hist. praef. libri I; Quintil. Inst. Orat. Talia loca respiciens Seneca, suum sensum sequutus dixit, *Non.... divini, tamen dulcis eloquii*, etc. *R.*

Nitidi sine labore. Nitidus sine multo labore est εὐεπής, πεπινωμένος: qui prisca cum elegantia et docte componit scribitque, nec nimium laborem adhibet ostenditque, ut oratio fiat comptior et politior. *R.*

Evaporatio ἀναθυμίασις, illa ab infimo loco terrae ad solem usque si prodire non potest, in se *revolvitur*, reprimitur a sole, ut in terram redire cogatur (ὁ γὰρ ἥλιος, ὅταν μάλιστα κρατῇ, κατακλείει τὴν ἀναθυμίασιν εἰς τὴν γῆν, etc. Met. Arist. II, 8, p. 784. D.) unde vis spiritus, aëris

et in quantum potuit, elata, quum ulteriorem locum in quem exeat non habet, retro fertur, atque in se revolvitur: dumque rixa spiritus reciprocantis iactatur obstantia, et sive interclusus, sive per angusta enisus est, motum ac tumultum ciet. Straton ex eadem schola est, qui hanc partem philosophiae maxime coluit, et rerum naturae inquisitor fuit. Huius tale decretum est: Frigidum et calidum semper in contraria abeunt, et una esse non possunt: eo frigidum confluit, unde vis calida discessit: et invicem ibi calidum est, unde frigus expulsum est. Hoc quod dico verum est: sed utrumque in contrarium agi, et hoc tibi appareat.
3 Hiberno tempore, quum supra terram frigus est, calent putei, nec minus specus, atque omnes sub terra recessus: quia eo se calor contulit, superiora

motus exoritur, evaporationibus humidis et aridis secum luctantibus. *R.*

Straton, Lampsacenus, Theophrasto successit, anno circiter ante Christ. nat. 281, et Ptolemaei Philadelphi praeceptor fuit. Illa parte philosophiae, quae posita est in virtute et in moribus, relicta, totum se ad investigandam naturam contulit, et in ea ipsa plurimum discessit a suis. In hac eum fuisse magnum, consentiunt veteres, e. c. Cic. de Finib. V, 5, cf. Fabric. Bibl. gr. lib. III, c. 8; vol. III, p. 506. Harl. Stratonis principia physica fuere frigus, calor, gravitas et levitas, e quibus omnia, Deo non operante, effecta putabat. Sed quae veteres de eius dogmatibus memoriae prodiderunt, sive ad nos pervenerunt, ea neque sufficiunt ad eius doctrinam expediendam (cf. *Tiedemann*, et *Tennemann* in suis *Geschicht. der Philosoph.*, neque ad fontes, unde haec Seneca hauserit, indicandos. *R.*

Hiberno, etc. Simili hoc argumento, quanquam alia in re, utuntur Cleanthes Ciceronis, De Nat. D. II, 9, etc. *Ruhk.* — Quod hic tractatur, simpliciter eo explanatur, quod tempore aestivo terra frigidior est propter maiorem calidorum vaporum copiam, quam sol e terra extraxerit, et vicissim hiberno calidior, quia multo plus eorum retineat terra; quanquam nonnihil varii etiam in hoc est, dum sensu decepti intra terram aëris temperaturam cum externa aestatis tempore comparantes illam frigidam comparatione illius habemus, eamdem rursus hieme cum externa conferentes calidam esse opinamur. Cf. Plutarchi Plac. Phil. III, 7, et supra dicta ad III, 9, 2. *K.*

Recessus. Quidquid his causae inest aut inesse fingetur phaenomenis, certe intus calet terra; sed nec, ut vulgo rebantur aut suspicabantur, aequaliter, nec absque mathematica ratione. Nam, quo magis sub fodi-

possidenti frigori cedens: qui quum in inferiora pervenit, et eo se quantum poterat ingessit, quo densior, hoc validior est: huic alius supervenit, cui necessario congregatus ille iam et in angustum pressus, loco cedit. Idem e contrario evenit, quum vis maior frigidi illata in cavernis est. Quidquid illic calidi latet, 4
frigori cedens abit in angustum, et magno impetu agitur: quia non patitur utriusque natura concordiam, nec in uno moram. Fugiens ergo, et omni modo cupiens excedere, proxima quaeque remolitur ac iactat: ideoque, antequam terra moveatur, solet mugitus audiri, ventis in abdito tumultuantibus. Nec enim aliter posset, ut ait noster Virgilius,

nas et lapidicinarum cuniculos descenditur, hoc magis aestum augeri in comperto fit. Quocirca id Neoterici thermometris, hi pseudo-Realmuriano et Fahrenhettino, hi centesimali aggressi sunt, ut, quae incrementorum progressio sit, attingerent; nec illorum placitis fides nunc derogand a, quibus deprehensa 32 aut fere metrorum depressio auctionem peperisse unius grad. centes. (cum Realmurio facientibus $32^m = 0°.\ 8'$, vel $1° = 40^m$). Ergo, qua decies centies millies metro distat a sua ipsius superficie interior terra, caloris imperium est quem nec imaginandi quidem vis ulla sibi valet repraesentare: Quid de centro? Nec dubitant multi hodie solutam tellurem et vitrefactam sic liquescere ut in vapores tota recederet, ni obstaculum e crusta hac superiore, quam nos miselli coloni et pusilli sedem habemus. Potuere etiam nec ineleganter nec absurde, suspicari, quanquam nec patet, globum in dies frigescere; immo et tempora decreverunt quibus id notabile aut fit, aut fiet, aut factum est, unde saecla multa (et haec varia) animantium, organismorum, rerum. Non tellure sola id *Buffon*, audacissimae hypotheseos primum manifestus, sed et de planetis cunctis et satellitibus (ni quis nondum innotuerat, quales Herschellius, Ceres, etc.), mox frigescentium tabulas (*tables de refroidissement*) assuit intexuitque operi magno ingenio animoque. Adi hunc virum. (*Époq. de la Natur.*) Bovil.

Mugitus. Hic mugitus, quem supra V, 14, 4, fremitum appellaverat, etiam ab aliis observatus est, ab Aristotele, Meteorol. II, 8; Dionys. Halic. Antiq. Rom. X, 2: Γῆς μυκήματα καὶ τρόμοι συνεχεῖς ἐγένοντο. Auctor de Mundo, 4: Γίνονται καὶ μυκητίαι σεισμοὶ, σείοντες τὴν γῆν μετὰ βρόμου: h. e. *Fiunt et quos vocant mugientes motus, nempe qui cum mugitu concutiunt terram.* Cf. Iosephus Belli Iudaici libro IV, c. 5; Dion. Cass. l. LXVIII, c. 24; Cicero de Divin. I, 48, de Nat. Deor. II, 5; Plinius H. N. II, 82; Sueton. Galba,

Sub pedibus mugire solum, et iuga celsa moveri,

nisi hoc esset ventorum opus. Vices deinde huius pugnae sunt: desinit calidi congregatio, ac rursus eruptio. Tunc frigida compescuntur et succedunt, mox futura potentiora. Dum ergo alterna vis cursat, et ultro citroque spiritus commeat, concutitur.

XIV. Sunt qui existiment, spiritu quidem, et nulla alia ratione tremere terram, sed ex alia causa, quam Aristoteli placuit. Quid sit quod ab his dicatur, audi. Corpus nostrum et sanguine irrigatur, et spiritu, qui per sua itinera discurrit. Habemus autem quaedam

18; Iul. Obseq. 95. Neque nostra tempora horum mugituum usu vacare ostendunt *Philos. Transact. Abridg.* N.° 409; *Iliger* de montium Incend. p. 288; *Olafsen* et *Porelsen* Itin. ad Island. II, p. 11; sed omnium potissimum Humboldtius l. c. p. 492 et sq. Propterea hunc sonum praevenire censet Aristoteles, quia subtiliorum partium sit, magisque penetret quam spiritus, qui causa sit huius soni. Potius ea tamen quaerenda erit in subterraneis ruinis aut explosionibus, quae citius audiantur quam sentiantur, quoniam initium concussionis fere ad nos proxime non pertineat. Hi mugitus bene distinguantur ab aliis cognominibus, qui Graece βούμυκοι appellantur, quosque ipse Aristoteles ab illis bene discernit. Nam hi, ut ait Probl. xxv, 2: Τοῖς ἕλεσι τοῖς παρὰ τοὺς ποταμοὺς γίνονται οἱ καλούμενοι βούμυκοι, quos idcirco credit fieri quia, διὰ τὸ ἐνεῖναι ῥεῦμα ἐν τῇ τοιαύτῃ λιμνασίᾳ ἀπωθεῖται τὸν ἀέρα διὰ στενοῦ εἰς εὐρυτέραν κοιλίαν, cui similem naturam Geysero, fonti Islandiae esse scribunt *Olafsen* et *Porelsen* Itin. II, 146, ab internis terrae incendiis fortasse non probabilius quam Aristoteles, repetentes. Cf. infra huiusce libri c. 19, 2. *Koel.*

Sub pedibus mugire solum, et iuga celsa moveri. Versus exstat Aen. VI, 256. Stratonem tantum ad terrae motum respexisse, omni reliquarum rerum, quae eum haud raro comitari solent, mentione neglecta, in aprico est. *Ruhk.*

Deinde. Gall. *de plus*, vel *d'autre part*, *d'un autre côté.* Bouil.

XIV. Arg. Spiritu terra concutitur, quomodo? Comparatio a Stoicis inprimis institui coepta terrae cum corpore nostro hanc opinionem creasse videtur, quae, nisi statueris, terram esse animal, omni fundamento suo privatur et concidit. Auctorem opinionis ignoramus: Stoicum fuisse vix dubitaverim. *Ruhk.*

Sunt qui.... placuit. Aristoteles quidem comparat, Meteor. lib. II, 8, terram cum corpore ita, ut tremores febris et pulsus corporis, quos a spiritu derivat, conveniat cum terrae motibus, quos et ipsos ventis acceptos refert. Discedunt tamen huius

angustiora animae receptacula, per quae nihil amplius quam meat: quaedam patentiora, in quibus colligitur, et unde dividitur in partes. Sic hoc totum terra- 2
rum omnium corpus, et aquis, quae vicem sanguinis tenent, et ventis, quos nihil aliud quis quam animam vocaverit pervium est. Haec duo alicubi concurrunt, alicubi consistunt. Sed quemadmodum in corpore nostro, dum bona valetudo est, venarum quoque imperturbata mobilitas modum servat; ubi aliquid adversi est, micat crebrius, et suspiria atque anhelitus laborantis ac fessi signa sunt: ita terrae quoque, dum illis positio naturalis est, inconcussae manent. Quum 3
aliquid peccatur, tunc velut aegri corporis motus est, spiritu illo, qui modestius perfluebat, icto vehementius, et quassante venas suas: nec, ut illi paulo ante dicebant, quibus animal placet esse terram; nam, si hoc est quemadmodum animal tota vexationem parem sentiet: neque enim in nobis febris alias partes moratius impellit, sed per omnes pari aequalitate dis-

sententiae auctores in eo, quod et in terra meatus, quasi dicas venas, statuant, per quas aqua et spiritus, quemadmodum sanguis et spiritus per corporis venas, permeet: quorum meatus si turbatus fuerit, sequitur terrae motus. *Ruhk.*

Angustiora animae receptacula. I. e. venae et arteriae. *Ruhk.*

Patentiora, v. c. pectus, pulmones, etc. *Ruhk.*

Nec ut... terram. In hoc libro nondum hanc Stoicorum opinionem memoravit: attigit tamen in antegressis: e. c. III, 15. *R.*

Parem assumpsi e cod. brit. apud Gronovium. *R*

Moratius edd. vett. et codd. quidam ap. Grut. dabant. Quod, si displicuit, ait Gronov. Fortunato et Mureto, patiantur aequo animo Senecae placuisse, quod ipsis displicuit. Nempe quidquid vi et cum tumultu repentino fit, antiquis dicitur fieri *sine more* οὐ κατὰ κόσμον. Antea: *moderatius*. Ruhk. — Proscribo adverbium *moratius*, quod non solum positivo caret, sed significatione male affectata utcumque a Gronovio sustentatur. Sine dubio verum ac genuinum est *moderatius* compendio corruptum in *moratius*, quamvis in inferiore *ex more* (VI, 18, 4) videatur habere, quo se tueatur, neque alia exempla desint, quibus rebus inanimis *mos* tribuitur, ut ab ipso Seneca supra, II, 10, 2; infra, VII, 1, 2, 13, 2; et hoc ipso libro, c. 10, 2, unde nec

4 currit. Vide ergo, numquid intret in illam spiritus ex circumfuso aëre: qui quamdiu habet exitum, sine iniuria labitur; si offendit aliquid, et incidit quod viam claudat, tunc oneratur primo infundente se a tergo aëre; deinde per aliquam rimam maligne fugit, et hoc acrius fertur, quo angustius. Id sine pugna
3 non potest fieri, nec pugna sine motu. At si nec rimam quidem per quam effluat invenit, conglobatus ille furit, et huc atque illo circumagitur, aliaque deiicit, alia intercidit: quum tenuissimus idemque fortissimus, et irrepat quamvis in obstructa, et quidquid intravit, vi sua diducat et dissipet: tunc terra iactatur. Aut enim datura vento locum discedit; aut quum dedit, in ipsam, qua illum emisit, cavernam fundamento spoliata considit.

fortasse Symmacho opus erit emendatione Buttmanni in eius laudibus, II, 12, *in morem nexa navigia* mutantis *in molem*, etc. *Koel.*

Vide... in illam terram. *R.*

Si offendit, etc. Concinunt cum his quae iam aliquoties vidimus in hisce hypothesibus, exempli causa, cap. 13. *Ruhk.*

Hoc acrius fertur... alia intercidit. Ad haec et sequentia, ut plane paria, advocat Wern. Lucil. Aetna, vs. 144-7: *Quo liberior quoque est animosior ignis, Semper et inclusus nec vectus, saevior illa Sub terra penitusque movens; hoc plura necesse est Vincla magis solvat, magis hoc obstantia pellat.* Ego non verborum solum, sed et sententiae magnam utriusque loci differentiam agnosco, quum Senecanus de spiritu, Lucilianus de igni ut principio motus agat. In verbis notandum, non subaudiendum esse *spiritus* ad *incidit*; quoniam tum dure supplendum esset *in aliquid* ante *quod*, sed construenda esse *et*, *si incidit in eum aliquid*, *quod viam claudat*, etc. Koel.

Quum tenuissimus... iactatur. Haec in hanc hypothesin derivata sunt ex Aristot. Meteor. II, 8, init. *R.*

Aut...aut... considit. Aut disruptione aut casu partium disruptarum facit terra motum et tremorem. *R.* — Haec sententia eo vitio praecipue laborat, quod analogia ut argumento utitur, neque ita ad ultimam causam descendit, qua aliquid peccatur, et qui fiat, ut ubi rimae ac foramina sint in superficie terrae, terra fere haud quassetur, quum, ubi utraque non sint, terra toties non quassetur. Omnino solus spiritus rei exponendae non sufficit. *Koel.*

XV. Quidam ita existimant. Terra multis locis perforata est, nec tantum primos illos aditus habet, quos velut spiramenta ab initio sui recepit, sed multos illic casus imposuit. Alicubi deduxit, quidquid superne terreni erat, aqua: alia torrentes exedere, illa aestibus magnis dirupta patuere. Per haec intervalla intrat spiritus: quem si inclusit mare, et altius adegit, nec fluctus retro abire permisit, tunc ille, exitu simul redituque praecluso, volutatur: et quia in rectum non potest tendere, quod illi naturale est, in sublime se intendit, et terram prementem diverberat.

XV. Arg. Continuatio. Per foramina spiritus intrat, inclususque motum terrae excitat. *R.*

Quidam.... imposuit. Ionicos, e. c. Diogenem Apolloniatem IV, 2, 27, innuit, a quibus Stoici hoc mutuati esse videntur. Hi quidem coniunxerunt Anaximenis et Anaxagorae opinionem. Quibus accessit Epicurus Lucretii VI, 551 sq. *imposuit*, addidit. *R.* — Attamen quum supra IV, 2, 27, in Diogenis opinione neque terrae motus, neque spiritus se in terrae cavernas insinuantis mentio habeatur, sola terrae, quae noverit, foramina Ruhkopfii opinioni vix fidem facient, quem in finem plura firmioraque argumenta exspectantur. Hactenus potiore loco vindicabitur Platoni, qui credebat γῆν σαλεύεσθαι διὰ ἀραιότητα, teste Plutarcho de Placitis philosophorum. Speciosius tamen adhuc asseritur haec opinio Callistheni, quippe cui infra, c. 23, 3, eadem tribuitur: ubi Seneca adeo verbis *in priore parte* ad hunc locum videtur respicere. Quisquis fuerit auctor huius sententiae, proximo illo fuit circumspectior. Sed quo sibi persuasit, mare posse includere spiritum, quem in mare potius transire maiores et plures, quos tum volvit, fluctus arguunt. Deinde iure quaeritur, quando ita includatur spiritus a mari? Hoc habitu eius quieto ac naturali fieri nequit: nam tum aut terra nunquam aut semper tremeret. Igitur aestus aut accessus maris hunc tremorem efficeret. At saltem unicus tot auctorum hanc rem tractantium terrae motum ab aestu maris pendere observasset. *Koel.*

Deduxit. Sic omnes codd. et edd. Sed Pincian. mutaverat, *diduxit:* sine causa. Confundi quidem haec verba constat: sed h. l. quidni vulgata bene habeat? Mox *torrentes exedere* e coniectura Pinciani est, quum omnes codd. et editiones haberent *cecidere*, nullo sensu, etiam si a *caedo* ducas. Molestum tamen est, antegressa iam aquae mentione. Vltimam capitis vocem *diverberat* e bonis codd. britann. et memmiano reposuit Gronovius, pulso verbo *reverberat*. R.

XVI. Etiamnunc dicendum est, quod plerisque auctoribus placet, et in quod fortasse fiet discessio. Non esse terram sine spiritu, palam est; non tantum illo dico, quo se tenet, ac partes sui iungit, qui inest etiam saxis mortuisque corporibus; sed illo dico vitali, et vegeto, et alente omnia. Hunc nisi haberet, quomodo tot arbustis spiritum infunderet, non aliun-
2 de viventibus, et tot satis? Quemadmodum tam diversas radices, aliter atque aliter in se mersas foveret, quasdam summa receptas parte, quasdam altius tractas, nisi multum haberet animae, tam multa, tam varia generantis, et haustu atque alimento suo educantis? Levibus adhuc argumentis ago. Totum hoc caelum, quod igneus aether, mundi summa pars, claudit, omnes hae stellae, quarum iniri non potest

XVI. Arg. Terra spiritu vitali gaudet moveturque. Recentiores hinc finxisse videntur Archaeum, naturam plasticam et spiritum materialem, verbo, qualitatem occultam. Conf. *Buffon*, *histoire naturelle générale*, t. I, p. 77 sq. *R.*

Etiamnunc: praeterea. *R.*

Plerisque auctoribus, i. e. Stoicis, quos multa ad physicas res spectantia Heraclito accepta retulisse constat: Aristotelis quippe libris acroamaticis Zenonis tempore, Scepside adhuc latentibus, quibus itaque nondum uti poterat. Nec postea, his dogmatibus toti systemati aretius aptis nexisque, rixaque cum Peripateticis Stoicorum mentibus nimis abalienatis, Aristotelem sequi placuit. *R.*

Et in quod..... discessio, i. e. quod fortassis plurimi amplectentur ut suum. Locutionem autem a ratione suffragia sententiasve in senatu romano ferendi desumptam esse apparet. *Ruhk.*

Non esse.... est. Spiritus diversa vi apud veteres occurrit aëris, flatus, potentiae moventis, rei motae et mobilis, interdum motus ipsius. Hoc loco intelligit, ut Stoicus, mentem mundi omnia pervadentem, τὴν τῶν ὅλων ψυχὴν, cuius partes sunt spiritus, qui omnes mundi partes animasse putantur. Cleanthes ap. Ciceron. De Nat. D. II, 9. Vim caloris, qua omnia alantur et crescant, et sine qua nequa ali neque crescere possint, interpretatur spiritum Seneca. *Ex quo*, addit Cicero, *intelligi debet*; *eam caloris naturam habere in se vim vitalem per omnem mundum pertinentem.* Ruhk.

Hunc nisi haberet terra. Mox appellat animam, quod nunc spiritum nominavit. *R.*

Quemadmodum tam diversas radices, etc. Haec pure stoica esse, proprie ab Heraclito inventa, saepe iam monuimus. Memorare quoque meminimus Aristotelis Meteorol. lib. II,

numerus, omnis hic caelestium coetus, et, ut alia praeteream, hic tam prope a nobis agens cursum sol, omni terrarum ambitu non semel maior, alimentum ex terreno trahunt, et inter se partiuntur, nec ullo alio scilicet, quam halitu terrarum sustinentur. Hoc 3
illis alimentum, hic pastus est. Non posset autem tam multa, tantaque, et seipsa maiora, terra nutrire, nisi plena esset animae, quam per diem et noctem ab omnibus partibus suis fundit. Fieri enim non potest, ut non multum illi supersit, ex qua tantum petitur ac sumitur: et ad tempus quidem, quod exeat, nascitur. Nec enim esset perennis illi copia suffecturi in 4
tot caelestia spiritus, nisi invicem ista excurrerent, et in aliud alia solverentur. Sed tamen necesse est abundet ac plena sit, et ex condito proferat. Non est ergo dubium, quin multum spiritus interlateat, et caeca sub terra spatia aër latus obtineat. Quod si verum est, necesse est id saepe moveatur, quod re mobilis-

cap. 2, p. 761. A. vituperationem Heracliticі istius dogmatis, a Zenone tamen propter libros Aristotelis acroamaticos tunc nondum editos non in usum conversam. *R.*

Hic tam prope a nobis agens cursum sol. Praelegendus h. l. est Excursus IV ad calc. lib. *Bouil.*

Sol..... non semel maior. Namque multo pluries maior est. Cf. VII, 1, 3. *Ruhk.*

Fieri... nascitur. Fromondus locum pro corrupto habet. Sed sensus bonus est: nascitur ex terra tantum huius spiritus, quantum satis est ad exeundum. *R.*

Excurrerent. Quum sensus apertus horum videatur, esset hic: *Sol non omnia illa caelestia corpora nutrire posset, nisi redirent ad eam, quae ad ea alenda erogat, quod mutationibus fit, quas subeunt, quibusque degravata ad terram redeunt.* Hinc proclive est *excurrerent* mutare in *recurrerent.* Mox malim pro *aër latus, aër latens,* quod ipsum praecedens *interlatens* videtur confirmare. Quid? aër, qui terrae illutus est, non bene hic convenit, nam de eo spiritu nunc non agit Seneca, sed de spiritu, qui inde ab origine terrae ibi fuerit, quique terram augeat copiis, quas quam maximas fingere hic intererat. *Koel.*

Nec... solverentur. Sicut terra istos spiritus in altum mittit, sic caelestia illa astra quoque evaporationes emittunt, secumque communicant. *R.*

sima plenum est. Numquid enim dubium esse potest cuiquam, quin nihil sit tam inquietum quam aër, et tam versabile et agitatione gaudens?

XVII. Sequitur ergo, ut naturam suam exerceat, et quod semper moveri vult, aliquando et alia moveat. Id quando fit? Quando illi cursus interdictus est. Nam quamdiu non impeditur, placide fluit: quum offenditur et retinetur, insanit, et moras suas abrumpit, non aliter, quam ille

.... pontem indignatus Araxes.

2 Quamdiu illi facilis et liber est alveus, primas quasque aquas explicat. Vbi saxa manu vel casu illata pressere venientem, tunc impetum mora quaerit: et quo plura opposita sunt, plus invenit virium. Omnis enim illa unda quae a tergo supervenit, et in se crescit, quum onus suum sustinere non potuit, vim ruina

3 parat, et prona cum ipsis quae obiacebant fugit. Idem spiritu fit: qui quo valentior agiliorque est, eo citius rapitur, et vehementius septus omnes disturbat. Ex

* XVII. Arg. Continuatio.

Abrumpit. Hanc rem vix expedit; natura enim impatiens est, se vel angustissimis carceribus includi. Accedat igitur aliud quid oportet, quod aërem inclusum liberet, moveat mutetque. At hoc ipse, mox agnoscens subiicit proximo capite. *Koel.*

...Pontem indignatus Araxes: Vers. Virgil. Aen. l. VIII, vs. 728.

Vbi... pressere venientem, impedire, morari solent cursum huius fluvii Armeniae. *R.*

Supervenit. Seneca sine dubio cogitavit de fluctibus decumanis latinorum, graecorum τρικυμίαις, qui post certam fluctuum in salo fluctuationem, qua posteriores superant priores atque absorbent, omnium maximi caeteros sternunt atque profligant, atque ita vices huius lusus finiunt, quem cum cura observatum describit Otto in Hydr. terrae, p. 486. Horum fluctuum decimum eumdemque maximum esse credebant Romani, unde notum Ovidii Trist. I, 2, 49: *Qui venit hic fluctus, fluctus supereminet omnes: Posterior nono est undecimoque prior.* Cf. Lucan. V, 672; Silius XIV, 122. Lucianus in Toxari, c. 19, t. II, p. 527, coniungit τρικυμίας cum στροβίλοις et χαλάζαις *K.*

Eo citius rapitur. Sic Fortunati codd. Alii omittunt *rapitur*, alii edunt *eripitur.* Erasmus sine *eo* edidit: *citius rapitur.* R.

quo motus fit scilicet eius partis, sub qua pugnatum est. Quod dicitur, verum esse ex illo probatur: saepe enim quum terrae motus fuit, si modo pars eius aliqua dirupta est, inde ventus per multos dies fluxit: ut traditur factum eo terrae motu, quo Chalcis laboravit: quod apud Asclepiodotum invenies, auditorem Posidonii, in his ipsis quaestionum naturalium causis. Invenies et apud alios auctores, hiasse uno loco terram, et inde non exiguo tempore spirasse ventum: qui scilicet illud iter ipse sibi fecerat, per quod ferebatur.

XVIII. Maxima ergo causa est, propter quam terra moveatur, spiritus natura citus, et locum e loco mutans. Hic quamdiu non impellitur, et in vacanti spatio latet, iacet innoxius, nec circumiectis molestus est. Vbi illum extrinsecus superveniens causa sollicitat, compellitque et in arctum agit, scilicet, adhuc cedit tantum, et vagatur. Vbi erepta discedendi facultas est, et undique obsistitur, tunc

Vt traditur...... laboravit. Chalcis, primaria Euboeae urbs, metropolis insulae quodammodo fuit, narrante Strabone, X, p. 23, qui p. 26 addit, Euboeam esse terrae motibus obnoxiam (ἔστι δὲ καὶ ἅπασα μὲν ἡ Εὔβοια εὔσειστος, μάλιστα δ' ἡ περὶ τὸν πορθμόν). Sed de Chalcidis motu nihil attulit. *R.*

Asclepiodotum. De Asclepiodoto cf. ad II, 26, 5; V, 15, 1. De terrae motibus eum egisse in illis αἰτίαις φυσικαῖς, quem quidem libri huius titulum fuisse credam, ex hoc quoque loco clarum est. *R.*

In his ipsis quaestionum. Grutero monente, reduxi e codd. duobus palat. *his.* Asclepiodotus similes quaestiones iis, quas Seneca componebat, scripserat fortasse sub titulo: τὰ αἴτια τῶν φυσικῶν ζητημάτων. *R.*

Invenies et apud.... auctores: e. c. Aristot. Meteor. II, 8, p. 782. F. etc. *Ruhk.*

XVIII. Arg. Continuatio.

Vbi...scilicet, adhuc... vagatur. Scilicet, i. e. hoc tunc scito, vel hoc scias licet. Cf. Gronov. Obss. III, 9, p. 388 Lips. *R.*

Vbi erepta. Sprevit hanc omnium codd. et edd. scripturam Gronov. prae ea lectione, quam codex brit. praestabat, *exempta*. Sed non opus mutatione. Vtrumque bene poni potuit: illud posuisse Nostrum, omnium li-

. . . . . magno cum murmure montis
Circum claustra fremit . . . . .

2 quae diu pulsata convellit ac iactat: eo acrior, quo cum valentiore mora luctatus est. Deinde quum circa perlustravit omne quo tenebatur, nec potuit evadere, inde quo maxime impactus est, resilit: et aut per occulta dividitur, ipso terrae motu raritate facta, aut per novum vulnus emicuit. Ita eius vis tanta non potest cohiberi, nec ventum tenet ulla compages: solvit enim quodcunque vinculum, et omne onus fert secum, infususque per minima laxamentum superat, indomita naturae potentia liber, utique concitatus, sibi
3 ius suum vindicat. Spiritus vero invicta res est; nihil enim erit quod

Luctantes ventos, tempestatesque sonoras
Imperio premat, ac vinclis et carcere fraenet.

Sine dubio poëtae hunc voluerant videri carcerem, in quo sub terra clausi laterent. Sed hoc non intellexerunt, nec id quod clausum est, esse adhuc ven-

brorum, praeter bril. consensus monet. *R.*

Magno cum murmure montis... fremit. Versus ille desumptus est e Virg. Aen. lib. I, vs. 55, 56. *R.*

Ipso terrae motu raritate facta, quum aëris subtilitas aucta sit, ideoque facilius evadere possit per occulta, per terrae rimas. *R.*

Superat. Hanc omnium codd. lectionem mutavit Pincian. *sibi parat.* At non viderat vir egregius, *illa minima* esse *laxamentum*, quod superet. Nec Scaliger, dum ad Aetnae v. 381, haec verba laudat a vulgata discedere conatus est. *R.*

Luctantes ventos.... froenet. Versus Virgil. Aen. lib. I. vss. 53, 54. A poëta Seneca, qui tamen nunc poesi relicta philosophum agit, hanc in poëtas iaci potuisse vituperationem refutatu facillimam, noli mirari. Hoc saepe fieri solet. Mirationis tamen h. l. causa non iniusta est, quum Seneca ipse aërem sic inclusum haud semel ventum vocaverit. *R.*

Laterent. Hic ut Senecam a crimine contrarietatis liberemus, dici potest, eum distinguere spiritus a ventis, quorum illi internam vim motricem habeant, quae non excita quiescat, hi semper natura sua moveantur. *K.*

tum : nec id quod ventus est, posse iam claudi. Nam quod in clauso est, quiescit, et aëris statio est; omnis in fuga ventus est. Etiamnunc et illud accedit his argumentis, per quod appareat, motum effici spiritu, quod corpora quoque nostra non aliter tremunt, quam si spiritum aliqua causa conturbat: quum timore contractus est, quum senectute languescit, et venis torpentibus marcet, quum frigore inhibetur, aut sub accessionem cursu suo deiicitur. Nam quamdiu sine iniuria perfluit, et ex more procedit, nullus est tremor corpori; quum aliquid occurrit quod inhibeat eius officium, tunc parum potens perferendis his quae suo vigore tenebat, deficiens concutit, quidquid integer tulerat.

XIX. Metrodorum Chium necesse est audiamus, quod vult sententiae loco dicentem. Non enim permitto mihi nec eas quidem opiniones praeterire, quas improbo: quum satius sit omnium copiam fieri, et quae improbamus, damnare potius, quam praeterire.
Quid ergo dicit? Quomodo in dolio cantantis vox illa 2
per totum cum quadam discussione percurrit ac reso-

Sed hoc non intellexerunt... ventus est. Sublilis quidem et puerilis μεριμνοφροντιστοῦ obiectio. Nam potest venti impetus et cursus in aliquam partem carceris esse. Atqui effluat libere ille aër, vel claudatur, nihili refert. Nam, ubi ὁρμή, quoquo versus est. Memineris praeterea etymi nostri: *ventus* est a *veniendo*; porro venit aër qui aliquo aliqua cadit, etiamsi non advenit. *Boul.*

Aut sub accessionem supplendum est, febris. Nisi spiritum h. l. aëra intelligas, vix bonum sensum ullo modo, quoquo te vertas, exluderis. *R.*

XIX. Arg. Metrodori Chii sententia.

Metrodorum Chium. Hunc fuisse Democriti discipulum constat. Cf. Fabric. Bibl. Graec. lib. II, cap. 24, 22, v. II, p. 660, ed. Harles. Quae hic afferuntur, ea desumpta sunt ex eius libro de Nat. (Περὶ φύσεως), cuius Cicero, Acad. IV, 23, meminit. *Ruhk.*

Quomodo in dolio cantantis vox... per totum. Ita codd. Fortunati. Prius impressi: *Q. quum in dolio causatur vox illa per t.* ut et est in pal. quart. et Colon. Al tert. *Q. q. i. d. c vox illa*

nat, et tam leviter mota, tamen circuit, non sine tactu eius tumultuque, quo inclusa est: sic speluncarum sub terra pendentium vastitas habet aëra suum; quem simul alius superne incidens percussit, agitat non aliter, quam illa, de quibus paulo ante retuli, inania indito clamore sonuerunt.

XX. Veniamus nunc ad eos, qui omnia ista quae
6 retuli, in causa esse dixerunt, aut ex his plura.

per t. Laudat illam lect. var. Claud. Salmas. ad Scriptt. H. A. vol. II, pag. 821, qui emendat: *Q. q. in d. cantatur*, etc. *Schneiderus* Vir. C. inde legendum esse censuit (*Anmerk. zu den Eclogis phys.* p. 182): *Q. quum in dolio clauditur vox, illa*: quo retulit sequentia: *quo inclusa est*. Sed vulgata bona est. E *cantantis* librarii compendiorum scribendi fortasse haud gnari fecere *causatur*. Τῷ *illa* tamen carere nolumus *R.* — *Quomodo.... p. totum*, etc. In verbis Metrodori, discipuli Epicuri, corrupta quidem sunt indicata, at facili negotio possunt restitui legendo: *clausa intus vox*. Varians lectio *cantantis* est ieiuna glossa aut partus scioli emendare volentis; canere enim opus non est, ut ille sonus efficiatur, neque tale quid in loco Aristotelis est, Probl. XXV, 2: Κλυζόμενον τὸ ὕδωρ ἀπωθεῖται τὸν ἀέρα διὰ στενοῦ εἰς εὐρυτέραν κοιλίαν, οἷον εἴτις ἀμφορέα κενὸν κατὰ τὸ στόμιον ποιεῖ ψόφον, μυκήματι ὅμοιον γίνεται. *Illa*, quod corruptum videtur, non est, sed est ablativus capiendus ut *ea* pro *ibi*. Dubio mihi vacare videtur hunc βούμυκον nihil aliud esse quam Iul. Obseq. c. 106: *fremitum ab inferno ad caelum ferri visum*, quod eius interpretes latuit. Potest sane sonus esse aut irrumpentis venti aut erumpentis, quod mihi probabilius est. Viderint physici, qui fortasse hunc fremitum eumdem cum supra notato mugitu 13, 4, aut certe ei similem esse arbitrabuntur, qui vero ab eo diversus esse videtur. In loco Plutarchi Pl. Phil. III, 15 (quamvis corrupto), eiusdem rei non clara quidem vestigia mihi deprehendisse videor; at hoc video, utrumque locum posse inter se constare, ita ut facile in mentem veniat, alteri altera ex sententia Metrodori excerpere placuisse. A nostro excerpta perspicua essent, nisi corrupissent, quae nescio quomodo explicuerit Salmasius ad Histor. Aug. II, pag. 821; pro corruptis habuit Schneiderus, qui in Ecl. Phys. pag. 182, quum in dolio clauditur *vox*, *illa* legere mavult. *Et tam* vix sana sunt itemque facile corrigenda ita: *et etiam* aut *et etiam si*, quod ne quis in fragmentis Cornelii ipsius Ciceronis locis vindicatum impugnet, propugnabit I. Fr. *Heusinger* ad Theod. Mall. de Metris pag. 144, quibus locum pag. 108 stabilit. Ita ipse Varro, L. L. IV, pag. 33, e. b. *pocula a potione, unde potatio et etiam poma*, et nuper Fronto ad Ver. II, 2, Epist. *initia et etiam ea*. Koel.

XX. Arg. Democriti et Epicuri sententiae.

Democritus plura putat. Ait enim, motum aliquando spiritu fieri, aliquando aqua, aliquando utroque: et id hoc modo prosequitur. Aliqua pars terrae concava est, et in hanc aquae magna vis confluit. Ex hac est aliquid tenue, et caeteris liquidius. Hoc quum superveniente gravitate reiectum est, terris illiditur, et illas movet. Nec enim fluctuari potest sine motu eius, in quod impingitur. Etiamnunc quod modo de spiritu 2
dicebamus, de aqua quoque dicendum est. Vbi in unum locum congesta est, et capere se desiit, aliquo incumbit, et primo viam pondere aperit, deinde impetu. Nec enim exire nisi per devexum potest, diu inclusa; nec in directum cadere moderate, aut sine

Democritus. Ab illo narrat Aristot. Meteorol. II; 7, p. 780 B. C. hanc solummodo opinionem propugnatam quam Seneca primo loco posuit. De spiritu silet, Epicurus tamen, qui, vel maxime repugnans, pleraque physica sua sumpsit a Democrito, plura ex his in causa terrae motuum esse contendit. Cf. Lucret. VI, 534 sq. Plutarchus: Θαλῆς μὲν καὶ Δημόκριτος ὕδατι τὴν αἰτίαν προσάπτουσιν. Sed dicere licet Plutarchum sententias, ut saepius secundum res ordinantem, hic tantummodo partem sententiae, quae ei cum Thalete communis fuit, tradere voluisse, neque credibile est, virum tam gravem alicui quid affingere potuisse, quod re vera apud eum non repererit. Potiores eum partes aquae aut primarias iniunxisse, vel ex Senecanis clarum est, unde alii induci poterant, ut sequiores negligerent. Quanquam autem Democritus sua laude non fraudandus est, quod bene fortasseque primus vidit, terrae motuum causam non esse simplicem, non tamen satis intelligitur, quomodo aquae torrentis affluxui illas tribuere potuerit. Qui quum sensim fiat, motus tam vehementes subito quomodo cieri possint, non satis patet, ad quos motus faciendos aqua per se etiam nata non est, ut mox Seneca c. 21 ipse sentit. Quod addit inde a *praeterea*, vix ad terrae motus referendum est, quod pertinet ad labes, quae sine gravi finitimorum quassatione, cito praetereunte quidem illa, plerumque contingunt. *R.* et *K.*

Ex hac est.... liquidius. Aristoteles explicat l. l. Δημόκριτος δέ φησι, πλήρη τὴν γῆν ὕδατος οὖσαν καὶ πολὺ δεχομένην ἕτερον ὄμβριον ὕδωρ, ἀπὸ τούτου κινεῖσθαι. Liquidior itaque est aqua pluvialis quae supervenit. *R.*

Etiamnunc, adhaec, deinde. *R.*

Quod modo, cap. 18. *R.*

Et capere se desiit. Vertit Democriteam locutionem, qua etiam Aristot. l. l. utitur: διὰ τὸ μὴ δύνασθαι δέχεσθαι, quia abundat. *R.*

3 concussione eorum, per quae et in quae cadit. Si vero, quum iam rapi coeperit, aliquo loco substitit, et illa vis fluminis in se revoluta est, in occurrentem terram repellitur, et illam, qua parte maxime pendet, exagitat. Praeterea aliquando madefacta tellus, liquore penitus accepto altius sidit, et fundus ipse vitiatur: tunc ea pars premitur, in quam maxime aquarum vergentium pondus inclinat. Spiritus vero nonnunquam impellit undas; et si vehementius institit, eam scilicet terrae partem movet, in quam coa-
4 ctas aquas intulit. Nonnunquam in terrena itinera coniectus, et exitum quaerens, movet omnia: terra autem penetrabilis ventis est, et spiritus subtilior est, quam ut possis excludi, et vehementior, quam ut sustineri concitatus ac rapidus. Omnes istas esse posse causas Epicurus ait, pluresque alias tentat: et alios, qui aliquid unum ex istis esse affirmaverunt, corripit, quum sit arduum, de iis quae coniectura
5 sequenda sunt, aliquid certi promittere. Ergo, ut

Si vero, quum... coeperit, si vero, quum impetum iam ceperit, progredi impeditur. Auget deinde vim aquae spiritus. *R.*

Scilicet terrae. Gruterus monuit, se haec verba cum Obsopoeo esse ab interprete putare. Fieri tamen potest, ab utroque vim particulae, quae non semper explicat, nondum recte perspectam esse; quippe qui et c. 18, 4, τὸ *scilicet* delebant. Significat autem: hoc scito, vel hoc scias licet. Cf. Gronovii Obss. III, 9, p. 387 sq. Caeterum omnes codd. et edd. exhibent. *Ruhk.*

Terrena itinera sunt meatus, per quos venti spirare solent, in terra ipsa: canales subterranei. Consentit Gronov. *R.*

Omnes istas a Democrito aliisque prolatas et hisce libris pertractatas *causas Epicurus ait.* Cf. Lucret. VI, 534 sq. Epicurum haec dixisse sine dubio est, tum in libris de Natura nunc deperditis; nisi forte, quod narrant, ex latebris Herculanensibus nunc quum maxime ad lucem ab Anglo *Haiter* denuo bonis litteris lucique redditi sint, tum in Epistola ad Pythoclem apud Diogen. Laërt. X, 105. 106. Quum tamen Epicurus nihil novi attulerit (qui quidem eius mos fuit, antiquis quippe semper mixtis invicem), concesseritque, omnes illas causas non reiiciendas esse, parum utilitatis ex eius probatione redundat. *Ruhk.*

ait, potest terram movere aqua, si partes aliquas eluit, et abrasit, quibus desiit posse extenuatis sustineri, quod integris ferebatur. Potest terram movere impressio spiritus. Fortasse enim aër extrinsecus alio intrante aëre agitatur. Fortasse aliqua parte subito decidente percutitur, et inde motum capit. 2
Fortasse aliqua parte terrae velut columnis quibusdam ac pilis sustinetur: quibus vitiatis ac recedentibus, tremit pondus impositum. Fortasse calida vis spiritus in ignem versa, et fulmini similis, cum magna obstantium strage fertur. Fortasse palustres et iacentes aquas aliquis flatus impellit, et inde aut ictus terram qualit, aut spiritus agitatio, ipso motu crescens, et se incitans, ab imo in summa usque perfertur: nullam tamen illi placet causam motus esse maiorem, quam spiritum.

Fortasse palustres et iacentes aquas. Risum moveat Epicurus suis palustribus aquis. At patrocinatur iis Aristoteles, Meteor. II, 8: ἔτι δὲ περὶ τόπους τοιούτους οἱ ἰσχυρότατοι γίνονται τῶν σεισμῶν, ὅπου ἡ θάλασσα ῥοώδης ἢ ἡ χώρα σομφὴ καὶ ὕπαντρος. Idem ille tamen ad partea igneum spiritum adhibens prudentia et solertia ipsum Democritum videtur superare, nisi hoc ab aliis Democrito serioribus mutuatus est, quos quidem nominare omnino non possum, quum paucissimi veterum essent, qui causam terrae motus ab igni arcessebant, ut contra plurimi, qui ab aëre. Fontes huius sententiae sunt Diogenes Laërtius X, 25, 105; et Lucretius N. R. VI, 534 sq. Quae ille dat, sunt: Σεισμοὺς ἐνδέχεται γίνεσθαι καὶ κατὰ πνεύματος ἐν τῇ γῇ ἀπόληψιν, καὶ παρὰ μικροὺς ὄγκους αὐτῆς παράθεσιν, καὶ συνεχῆ κίνησιν, ὅταν κραδασμὸν τῇ γῇ παρασκευάζῃ, καὶ τὸ πνεῦμα τοῦτο ἢ ἔξωθεν ἐμπεριλαμβάνῃ ἐκ τοῦ πίπτειν εἰς ἐδάφην ἢ εἰς ἀντροειδεῖς τόπους τῆς γῆς ἐκ πνευμάτων τὸν πεπιλημένον ἀέρα κατὰ ταύτην δὲ τὴν διάδοσιν τῆς κινήσεως ἐκ τῶν πτώσεων ἐδαφῶν πολλῶν. καὶ πάλιν ἀνταπόδοσιν ὅταν πυκνώμασι σφοδροτέροις τῆς γῆς ἀπαντήσῃ, ἐνδέχεται σεισμοὺς ἀποτελεῖσθαι, καὶ κατ' ἄλλους δὲ τρόπους πλείους τὰς κινήσεις ταύτας τῆς γῆς γίνεσθαι. Lucretii locus et longior est, scilicet 72 versuum, quam ut adscribi possit, et superiora tantummodo amplificat. Haec et Lucretiana cum Senecanis bene inter se comparaturus, paucis levioribusque exceptis, videbit. Palustres aquas his videtur reddere Lucretius VI, v. 551: *Fit quoque, ubi magnas in aquae vastasque lacunas Gleba vetustate e terra provolvitur ingens, Vt iactetur aqua, et fluctu quoque terra vacillet* Koch.

XXI. Nobis quoque placet, hunc spiritum esse, qui tanta possit conari, quo nihil est in rerum natura potentius, nihil acrius, sine quo nec illa quidem quae vehementissima sunt, valent. Ignem spiritus concitat: aquae, si ventum detrahas, inertes sunt. Tunc demum impetum sumunt, quum illas agit flatus: qui potest dissipare magna spatia terrarum, et novos montes subiectos extollere, et insulas non ante visas
2 in medio mari ponere. Theren et Therasiam, et hanc nostrae aetatis insulam, spectantibus nobis in Aegeo

XXI. Arg. Stoicorum sententia exponitur. *R.*

Nobis. I. e. Stoicis: quos omnino hac in re Aristoteli et Theophrasto adhaerere constat. Ille docuit sententiam suam in Meteorol. II, 8. *R.*

Subiectos. Sic omnes codd. Erasmus tamen et reliqui eum sequuti editores, *subrectos.* Illud restitui. Mox egregie restituit Fortunatus et eum sequutus Gronovius, *Theren et Therasiam et hanc nostrae aetatis*, codd. addicentibus, qui praestant, *Theren et Themam*, alii *Therriam*, cod. memmian. *Therytheraam et hanc n. ae.* Quos montes novos extulerit terrae motus, coniectura non assequor. Supra, IV, 2, modestius dixerat: *Differt montes, subrigit plana, valles extuberat, novas in profundo insulas erigit,* unde Seneca sibi ipse medicinam affert. Nam unice verum mihi cum Simsone videtur *subrectos m.* legere. Quid sint enim *subiecti m.?* An in vallem depressi? in profundo siti? At hoc frivolum esse supersedeo demonstrare. Forsan sumpsit hoc Seneca a Posidonio apud Strabonem II, 160, ubi Τὸ ἐξαίρεσθαι τὴν γῆν ποτε καὶ ἱζήματα λαβεῖν καὶ μεταβολὰς τὰς ἐκ τῶν σεισμῶν καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων... ὀρθῶς κεῖται παρ' αὐτῷ, Posidonio. Videtur hoc sensisse *Buffon*, t. I *Histoir. Natur.* ubi nostrum cum pluribus citat, cf. III, 31, ubi montes terrae motu subrigi per legem naturae posse negat, advocans Ammian. Marcell. XXVI, 10, contra veniente recentiorum usu. Vid. Humboldtius ex Historia Insul. Canar. l. c. p. 263. Facilior est opera probandi, novas insulas e mari emersisse. Rhodum et Delum iam antiquis temporibus mythicis. Sic enatas omnes dictitaverunt. Vide Pindarum Ol. VII, 105, et Callimachum in Del. 32, ibique Spanhemium, cum Strabone VI, p. 396, et Plinio H. N. II, 89, et Ammiano, XVII, 7; citatos ad Heraclid. Pont. XXXII, p. 85. Posterioribus temporibus e mari sublata est Hiera, teste Pausania VIII, 33, aliaeque, quas recenset Plinius H. N. II, 87. De recentissimis dignus est qui videatur *Forster* in Obs. Itin. p. 126 sq. et *Philos. Transact.* XXVII, n. 332. Magnam harum insularum partem contra pessum iisse narrat Tertullianus ad Nat. I, 9; ubi nota locum medica ope indigentem: nam pro monstro *Hiereunape* legendum est *Hiera, Anaphe.* Koel. — Vid. Excursum quintum ad calcem huius libri. *Bouil.*

Theren... insulam. Pliniano loco II,

mari enatam, quis dubitat, quin in lucem spiritus vexerit? Duo genera sunt, ut Posidonio placet, quibus movetur terra: utrique nomen est proprium. Altera succussio est, quum terra quatitur, et sursum ac deorsum movetur: altera inclinatio, qua in latera

87, accedat IV, 12: *Thera quum primum emersit, Calliste dicta. Ex ea avulsa postea Therasia atque inter duas enata mox Automate, eadem Hiera, et in nostro aevo Thia iuxta eamdem Hieram nata.* Ruhk.

Spectantibus nobis, nostra memoria, spectantibus nostri saeculi, aevi, hominibus. *R.*

Posidonio. Posidonius, cuius egregii Stoici saepe mentio facta est in his libris, duo tantum genera terrae motus agnovit, τοὺς βράστας et τοὺς ἐπικλίντας. Cf. ad c. IV, 1, et Schneid. ad Eclog. Phys. adnotatt. p. 111 sq. *Ruhk.* — Recte Posidonius e directionis ratione duo tantum motus terrae genera statuit, alteram succussionem ad lineam verticalem, inclinationem alteram ad lineam horizontalem. His subdit Seneca ut tertium genus motum vibrantem, aut tremorem, qui tamen re vera non differt a posteriore illarum duarum, et eatenus tantum diversus est ab inclinante, quatenus hic ad unam tantum partem movet, ille ad utrasque sibi oppositas, reciproce ultro citroque; in quem sensum *sed vibrantur* (cf. n. 1, p. 571) cum Gronovio legere mihi quidem eo convenientius videtur, quod tum in antecedentibus tum in sequentibus tertium suum genus opponit illis duobus. Sed, observantibus Schn. ad Ecl. Phys. p. 111, et Ruhk. Aristoteles hoc iam occupavit. Verba eius sunt τὸν μὲν τῶν σεισμῶν οἷον τρόμον εἶναι, τὸν δὲ οἷον σφυγμόν. Haec persuadebunt clarissimo A. Humboldtio antiquiorem esse Posidonio hanc divisionem. Confer eum in Itin. in regiones aequinoct. t. I, p. 466. Fuerunt et alii qui terrae motus trifariam describerent, sed non eodem modo ut Scholiastes Venetus Homeri ad Iliad. μ, v. 27, auctore Porphyrio: Τὰ γὰρ τῶν σεισμῶν διαφέροντα τοῖς παθήμασιν οἱ φυσικοὶ λέγουσιν ἴσα, καὶ τινας ἰδίους χαρακτῆρας ἐπιγράφουσιν αὐτοῖς, βρασματίαν τινὰ καὶ χασματίαν καὶ κλιματίαν προσαγορεύοντες. Similiter Eustath. ad Homeri Iliad. μ, p. 845: Σεισμῶν εἴδη τρία, ὧν καὶ οἱ χασματίαι καὶ οἱ βρασματίαι, καὶ οἱ κλιματίαι; quorum ultimum recte, docte acuteque supplevit Heynius ad Praef. Heracl. allegor. p. XXV. Est idem, quem Seneca vocat inclinationem, quemque Aristoteles l. c. cum σφυγμῷ comparat. Pausanias quidem, VII, 24, etiam tres numerat, sed e pluribus, ut videtur, alioque inter se modo diversos. Omnino vereor, ut trifaria terrae motuum divisio apud veteres et vera et bona sit. Melius certe auctor de Mundo cap. 4 ῥήκτας ut quartum genus addit τῶν σεισμῶν. Οἱ μὲν εἰς πλάγια σείοντες καὶ ὀξείας γωνίας ἐπικλίνται καλοῦνται, οἱ δὲ ἄνω ῥίπτοντες καὶ κάτω κατ' ὀρθὰς γωνίας βράσται, οἱ δὲ συνιζήσεις εἰς τὰ κοῖλα χασματίαι, οἱ δὲ χάσματα ἀνοίγοντες καὶ γῆν ἀναῤῥηγνύντες ῥῆκται καλοῦνται. Haec ita vertit Apuleius de Mundo p. 264. Eamdem institit viam Ammianus Marcell. XVII, 7.

3 nutat navigii more. Ego et tertium illud existimo, quod nostro vocabulo signatum est: non enim sine causa tremorem terrae dixere maiores, qui utrique dissimilis est: nam nec succutiuntur tunc omnia, nec inclinantur, nec vibrantur. Res minime in huiusmodi casu noxia, sicut longe perniciosior est inclinatio concussione. Nam nisi celeriter et ex altera parte properabit motus, qui inclinata restituat, ruina necessario sequitur. Quum dissimiles ii motus inter se sint, causae quoque eorum diversae sunt.

Tantumdem habet Diogenes Laërtius lib. VII, 71, 154, e Posidonii Meteorologicis: Εἶναι αὐτῶν τοὺς μὲν σεισματίας, τοὺς δὲ χασματίας, τοὺς δὲ κλιματίας, ut cum Schneidero legendum, τοὺς δὲ βρασματίας. Quae illic sunt ῥῆκται, hic sunt σεισματίαι, nisi et haec vox corrupta est, quum sit nimis generalis, et ex Ammiano emendanda. Sed reprehendendum in hac distributione est, quod non unam simplicem rationem sequitur, sed duplicem, alteram a motu modo, alteram ab eius vi et effectu, quo aut labes terrae in profundum aut rimas fissurasque gignit. Quare hanc illi subiicere satius simplicissimumque est, ut apud Herac. Alleg. Homer. Τὰ τῶν σεισμῶν διαφέροντα τοῖς παθήμασιν οἱ φυσικοὶ λέγουσιν εἶναι... βρασματίαν τινὰ καὶ κλιματίαν προσαγορεύοντες, legamus. Quod eo probabilius redditur, quod ne Seneca quidem plures apud Posidonium agnovit, unde Diogenem ei plura vero affinxisse, quum easdem genera dupliciter distinguere non cogitaret, probabile est. *Koel.*

Ego et tertium, etc. Iam Aristoteles, Meteor. II, 8, indigitavit hunc terrae tremorem, quum eum compararet cum τρόμῳ corporis humani. Observavit haec Schneiderus quoque l. l. *Ruhk.* — En Aristotelis verba: Δεῖ νοεῖν ὅτι, ὥσπερ ἐν τῷ σώματι ἡμῶν καὶ τρόμων καὶ σφυγμῶν αἴτιόν ἐστιν ἡ τοῦ πνεύματος ἐναπολαμβανομένου δύναμις, οὕτω καὶ ἐν τῇ γῇ τὸ πνεῦμα παραπλήσια ποιεῖν. Cf. Pausan. VII, 24. Schneiderus et eodem simili utentes Theophrastum (de ventis p. 406), et Plutarchum (de Primo Frig. c. 7, p. 403, t. XIII) nominat. — Inclinationem percussione perniciem maiorem afferre tum ratio, tum usus confirmant. Dum enim ad unam tantùm partem convertuntur, multo facilius centrum gravitatis amittent, adeoque corruent. Quod si contrarius statim exoritur motus, damnum saepe aut evitatum aut reparatum esse multi tradiderunt, ut Pausanias, qui ipsas diruptas aquae fistulas ad unguem coiisse l. c. perhibet. Pluribus aliis (quos evolvet, cui volupe erit) omissis, adscribam luculentum Philostorgii locum Hist. Eccl XII, 9, qui non unicuique erit in promptu: Ὅτι κατὰ πολλοὺς τόπους τῶν σεισμῶν γενομένων ὤφθησαν ὀροφαὶ οἰκιῶν ἀπ' ἀλλήλων, μετὰ μεγάλων πατάγων καὶ ἀῤῥαγμῶν, διαστᾶσαι, ὡς τοὺς ἔνδον παρατυχόν-

XXII. Prius ergo de motu quatiente dicamus. Si quando magna onera per vices vehiculorum plurium tracta sunt, et rotae maiore nisu in salebras inciderunt, terram concuti senties. Asclepiodotus tradit, quum petra e latere montis abrupta cecidisset, aedificia vicina tremore collapsa sunt. Idem sub terris fieri potest, ut ex his quae impedent rupibus aliqua resoluta, magno pondere ac sono in subiacentem cavernam cadat, eo vehementius, quo aut plus ponde-

τας καθαρῶς τῇ ὄψει τὸν οὐρανὸν ὑποβάλλειν, καὶ μετὰ τὴν τοσαύτην διάστασιν οὕτω πάλιν ἁρμοσθεῖσαί τε καὶ συναφθεῖσαι, ὡς μηδεμίαν αἴσθησιν τοῦ νεωτερισθέντος μηδενὶ παρασχεῖν. Τὸ αὐτὸ δὲ τοῦτο πάθος καὶ περὶ τὰ ἐδάφη πολλαχοῦ συνηνέχθη, καὶ γὰρ σιτοβολῶνες τοὺς κάτωθεν οἰκοῦντας ἀπέπνιξαν, τὸν σῖτον αὐτοῖς ἀθρόον ἐπιχεάμενοι, καὶ πάλιν οὕτω παρέσχον τὸ ἔδαφος ἡρμοσμένον, ὡς ἐξαπορεῖν ἅπαντας, πόθεν ὁ φονεὺς ἀπεῤῥύη σῖτος. C. Kantinus Allsn. p. 521. *Koel*

Nec vibrantur. Immo *sed vibrantur*. Gronovius. Vulgata tamen defeodi potest. Vibratio a motu differt, sive species motus est: quare bene cum antegressis iungitur. In fine capitis *causae quoque eorum* ex Gronov. coniectura dedi: brit. reg. enim exhibebat, *causaeque eorum*. *R.*

XXII. Arg. Motus terrae quatiens. *Ruhk*

Prius.. dicamus. Βρασμὸν, σεισμὸν, βράστην, βρασματίαν intelligit: comparavit Aristoteles l. l. cum σφυγμῷ s. venae pulsu in carpo. *R.*

Per vices. Bene se habet haec lectio vulgata; nec opus est, ut cum Th. Creechio ad Lucret. VI, 547, emendemus, *per vicos veh. plurium. ordine tracta s.* R.

Per vices vehiculorum, i. e. per ordinem se deinceps sequentium vehiculorum. Sic pugnae vices l. VI, 13, 5, sunt quae sequuntur in pugna. *R.*

Si quando..... senties. Conf. Lucret. VI, 547, qui eodem exemplo in eadem re utitur. *R.* — Ea Lucretii verba sunt *Concussu late disserpunt inde tremores; Et merito, quoniam plaustris concussa tremiscunt Tecta viam propter non magno pondere tota*, ad quem locum Creechii correctionem *per vicos veh. pl. ordine tracta* non male reiecit Ruhkopfius voces *vehic. plur.* explicans: per ordinem se deinceps sequentium vehiculorum. At nonne unicum plaustrum onustum potest quatere domum, ad quod ne magno quidem onere opus est? an potius intelligit duo plaustra aut duo rotarum paria, quibus iunctis inter se onus imponeretur, quorumque alteris in salebras incidentibus aut alias offensis vehementior concussio efficiatur necesse est. Additum vocabulum *plurium* favet vulgatae lectioni alioqui postponendae, etsi dativus *vehiculis* requiritur. *Koel.*

Asclepiodotus. Cf. supra ad lib. II, 26, 5 *R.*

Sunt addunt omnes mss. et edd. praeter Muret qui dempsit *R.*

2 ris venit, aut altius. Et sic commovetur omne tectum cavatae vallis. Nec tantum pondere suo abscindi saxa credibile est; sed quum flumina supra ferantur, assiduus humor commissuras lapidis extenuat, et quotidie his ad quae religatus est aufert, et illam, ut ita dicam, cutem qua continetur, abradit. Deinde longa per aevum diminutio usque eo infirmat illa, quae quotidie attrivit, ut desinant esse oneri ferendo. Tunc saxa vasti ponderis decidunt; tunc illa praecipitata rupes, quidquid ab imo repercussit, non passura consistere,

. . . . sonitu venit, et ruere omnia visa repente

ut ait Virgilius noster. Huius motus succutientis terras haec erit causa. Ad alteram transeo.

XXIII. Rara terrae natura est, multumque habens vacui; per has raritates spiritus fertur: qui ubi maior influxit, hac emittitur, concutit terram. Haec placet et aliis, ut paulo ante retuli, causa: si quid apud te

Quotidie his.... aufert. H. e. ab his detrahit, abradit. Notabilis h. l. dandi casus post τῷ *aufert* quem vulgo ablativus sequitur. Similes Nostrates: *enlever à quelqu'un, prendre à quelqu'un*, etc. eadem usurpata propositione ut τὸ *donare* et τὸ *rapere* exprimatur. *Bouil.* — Hic longe a vero Seneca aberrare videtur: inde enim sequeretur, ut, quo diutius maneat tellus, plures terrae motus gravioresque factum iri necesse sit. At talis motus vix tam gravis esse poterit, ut aedes firmas labefactet, nedum subvertat, neque inclinationem, etsi succussionem, facere poterit. Caeterum ita iam Anaxagoras, Plato, Epicurus et alii opinati erant. Vide supra c. 9, 2, et Plutarchum de Philosophor. Plac. III, 15. *Koel.*

Virgilius. Nempe Aen. l. VIII, v. 525. *R.*

Ad alteram transeo i. e. ad inclinationem, ἐκτιναγμὸν Posidonii. *R.*

XXIII. Arg. Continuatio. Callisthenis et Posidonii sententia. *R.*

Rara... natura est, multas habens cavitates speluncasque, quae multum habent *vacui*, quatenus non implentur terra saxisque, sed canales meatusque praestant spiritui. *R.*

Et aliis. Respicit hic Seneca eos physicos quos ab Archelao inde percensuerat a capite 3, quibusque nunc accenset Callisthenem, quem appellat virum *non contemptum* h. e. con-

profectura testium turba est. Hanc etiam Callisthenes probat, non contemptus vir. Fuit enim illi nobile ingenium, et furibundi regis impatiens. Hoc est Alexandri crimen aeternum, quod nulla virtus, nulla bellorum felicitas redimet. Nam quoties quis dixerit,
Occidit Persarum multa millia: opponetur, Et Calli- 2
sthenem. Quoties dictum erit, Occidit Darium, penes quem tunc magnum regnum erat: opponetur, et Callisthenem. Quoties dictum erit, Omnia Oceano tenus vicit, ipsum quoque tentavit novis classibus, et imperium ex angulo Thraciae usque ad Orientis ter-
minos protulit: dicetur, sed Callisthenem occidit. 3
Omnia licet antiqua ducum regumque exempla transierit, ex his quae fecit, nihil tam magnum erit, quam scelus Callisthenis. Hic Callisthenes, in libris quibus

templu non dignum, sicut *laudatus* pro laude dignus, laudabilis, usurpatur. Ita supra adhibuit in Praef. L. I, 5: *Quam contempta res est homo nisi supra humana surrexerit*; et II, 54, 3: *Omnia, quae ad mortem ducunt, contempta sunt.* Cicero de Senect. 7: *Quae vox potest esse contemptior, quam Milonis Crotoniatae.* Hoc leviusculum alias ea gratia moneo, quod in multis lexicis et thesauris haec participii vis non accurate definitur et distinguitur. Mox inter alia loca nostro utitur Burmannus in Anthol. l. I. I, p. 86, quo phrasin *imperium proferre* adstruat. *K.*

Callisthenes Olynthius adoptavit hanc sententiam haud dubie ab Aristotele, cuius consobrinus fuit. Commendatus ab Aristotele Alexandro M. primum ei percarus fuit, deinde propter ingenium veritatis libertatisque amantius interfici iussus sub specie insidiarum. Cf. Curt. VIII, 5 sq. not. Freinsh. De hoc Callisthene, historico non incelebri antiquitatis, qui bellum Troianum, historiam Graecorum ab ol. 98, 2, usque ad ol. 105 et Alexandri Magni historiam composuit, cf. Fabric. Bibl. Gr. III, p. 36, ed. Harles. Contendi meretur *Sevin*, commentat. de vita et scriptis Callisthenis in *Mémoire de l'Acad. des Inscript.* t. VIII, p. 126 sq. quam germ. convertendam curavit *Hissmann*, *Magazin*, I p. 277 sq. *R.*

Nam quoties quis dixerit, etc. Excursus hic rhetoricus in Alexandri iram et crudelitatem bonae quidem Senecae menti honori est, ingenio ac iudicio non item, quippe qui iusto longius petitus, nec suo loco collocatus. Caeterum hic locus inter Germanos celebritatem adeptus est, egregie ab historico nationis Germanicae in Palmii morte exponenda atrocissima adhibitus. *Ruhk.*

Quam scelus Callisthenis. Sic Erasmus. Retineo hoc, ut sit, scelus

describit quemadmodum Helice Burisque mersae sunt,
quis illas casus in mare, vel in illas mare immiserit,
dicit id quod in priore parte dictum est. Spiritus in-
4 trat terram per occulta foramina, quemadmodum ubi-
que, ita et sub mari. Deinde quum est obstructus
ille trames, per quem descenderat, reditum autem
illi a tergo resistens aqua abstulit, huc et illuc fertur,
et sibi ipse occurrens terram labefactat. Ideo frequen-
tissime mari opposita vexantur, et inde Neptuno haec
assignata est maris movendi potentia. Quisquis primas
litteras Graecorum didicit, scit illum apud eos σεισίχθονα
vocari.

contra Callisthenem. Haud pauci codd. excludunt voc. *Callisthenis*. R.

Burisque omnium codd et edd. est lectio, quanquam apud reliquos auctores tum Romanos tum Graecos *Bura*, Βοῦρα vocatur. Conf. Ez. Spanhem. ad Callim. in Del. 100, p. 463, et Gatack. ad M. Antonin. IV, p. 131. Nisi haec memoriam Senecae fugisse credamus, statuere licet dupleem nomiuis terminationem fuisse. *Ruhk.*

Hic Callisthenes.... dictum est. Occurrerunt haec in Hellenicis, opere eius historico, ubi harum urbium in Achaia ad sinum Corinthiacum Peloponesi sitarum interitum, qui biennio (Strab. VIII, p. 294) ante cladem Leuctricam, i. e. ante ol. 102, 4, accidit, memoraverat. Conf. Ez. Spanhem. ad Callim. Hy. in Del. 100 sq. p. 465 sq. Rudera harum urbium in mari conspici licebat Ovidii tempore, Metam. Vid. XV, 294: *et adhuc ostendere nautae Inclinata solent cum moenibus oppida.* Cousentiunt recentiores, qui illa loca adierunt, e. g. Scrofani aliique. *Ruhk.*

Maris movendi potentia. Sic Fortun. et boni alii codd. Erasmus tamen aliique omittunt vocem *maris.* — *Ideo frequentissime... potentia.* Desumpta haec esse videntur ex Aristot. Meteorol. II, 8, p. 771, E. F. *Ruhk.*

Q. primas, etc. Olim *Graecas*. Britann. et alter gallicus: *graecorum didicit.* Sic interdum amare Latinos probavit Gronov. Porro, ait Gronov. et britannicus: *scit illum apud eos Mesiptone vocari*, sine mentione Homeri. Apparet autem Graecam vocem esse debere σεισίχθονα. Reliqui codd. praestant, *sibithona*, *sibichana*, *sibiphthona*, μεσίπτονα, *mesiptona*. Iam quum σεισίχθων apud Homerum non occurrat, monente iam Mose Solano ad Lucian. Vol. IX, p. 514 bip. haec autem vox sine controversia a Seneca profecta sit, lectionem a brit. cod. oblatam et a Gronovio commendatam recipere non dubitavi. Antea: *Quisquis pr. litteras Graecas didicit, scit illum apud Homerum ἐννοσίγαιον vocari.* R.

Quisquis.... vocari. Conf. Ez. Spanhem. ad Callim. Hy. in Del. 31, p.

XXIV. Spiritum esse huius mali causam, et ipse consentio: de illo disputabo, quomodo intret hic spiritus: utrum per tenuia foramina, nec oculis comprehensibilia, an per maiora ac patentiora: et utrum ab imo, an etiam per summa terrarum. Hoc incredibile est. Nam in nostris quoque corporibus cutis spi-

403 sq. qui uberius hoc exposuit, et locis vett. poëtt. confirmavit. Rem attigit Aul. Gell. II, 28. Agathias Hist. II, p. 52, eadem in re ait: Aegyptios οὐ γαιηόχου, ἀλλὰ ἐνοσίχθονος πειρᾶσθαι τοῦ Ποσειδῶνος. *Ruhk.* — Neptuno esse assignatam maris movendi potentiam, in vulgus ita notum, ut operam ludere esset, diu probatum denuo probare. At hanc opinionem non tantum apud vulgus priscarum aetatum viguisse, sed apud doctos quoque seriorum cultiorumque viguisse, id vero nonnullis testibus firmasse non inutile erit. Herodotus VII, 129, ὅστις νομίζει, Ποσειδέωνα τὴν γῆν σείειν, καὶ τὰ διεστέωτα ὑπὸ σεισμοῦ τοῦ θεοῦ τούτου ἔργα εἶναι κἂν ἐκεῖνο ἰδὼν φαίη, Ποσειδέωνα ποιῆσαι, quod quam facile fieri potuerit monstrant terrae motuum exempla, qualia Thucydides habet III, 87, 89. Xenophon III, 3, 2. Hellen. Ὦ Πόσειδᾶν, ὡς μάλα σοι ψευδομένῳ κατεμάνυσεν, ἐκ τοῦ θαλάμου ἐξελάσας τῷ σεισμῷ ἐς τὸ φανερὸν τὸν σὸν πατέρα, ut e Plutarchi Ages. c. 3 legendum est. Diodor. XV, 49: Τοῦ δ' ἐκ Ποσειδῶνος γεγονέναι τὴν μῆνιν ταῖς πόλεσιν, φασὶν ἐμφανεῖς ἀποδείξεις ὑπάρχειν διὰ τὸ τῶν σεισμῶν καὶ τῶν κατακλυσμῶν τοῦτον τὸν θεὸν ἔχειν διειλῆφθαι τὴν ἐξουσίαν. Aelian. V. H. VI, 7: κατὰ μῆνιν τοῦ Ποσειδῶνος σεισμὸς ἐπιπεσὼν τῇ Σπάρτῃ. Hinc vulgo dicebatur de terrae motu ἔσεισε ὁ θεός, ut a Pausania III, 5. Vix tamen credibile est, propter eas causas quae a physice doctis proponi solent, auctorem terrae motus vulgo eum esse existimatum, sed propter aquarum marinarum in terras impetum, qua eas quassari opinarentur. Postrema horum vix credo Senecam excerpsisse ex Aristotele, qui mari secundarias tantum partes in terrae motu tribuebat, et haec parum nostro loco convenientia solummodo habet: Περὶ τόπους τοιούτους ἰσχυρότατοι γίνονται τῶν σεισμῶν, ὅπου ἡ θάλασσα ῥοώδης. Ea sumpsisse Senecam ex iisdem illis Callisthenis hellenicis verisimilius est, exceptis postremis notissimis. Vide Phurnutum de Nat. D. 22, et Spanhemium ad Callim. H. in Delum, 31, p. 403. *Koel.*

XXIV. Arg. Senecae sententia, huius mali praecipuam causam esse spiritum. *Ruhk.*

Hoc incredibile est. Discedit itaque Seneca ab Aristot. II, 8, Meteorol. quippe qui etiam per summa terrarum intrare putabat spiritum. Nec causa, quam Noster addit de cute corporis humani spiritum respuente, deque pulmonibus tantummodo spiritum trahentibus, satis firma et idonea intelligentibus visa fuerit: quippe quibus de vasis resorbentibus in cute latentibus nulladum dubitatio est. Vasa enim exsorbentia ἐξατμίζοντα, ἐξικμαζόμενα vocat Arist. H. Anim. III, 11,

ritum respuit: nec est illi introitus, nisi per quem trahitur: nec consistere quidem a nobis receptus po-
2 test, nisi in laxiore corporis parte. Non enim inter nervos pulpasve, sed in visceribus et patulo interioris partis recessu commoratur. Idem de terra suspicari licet, vel ex hoc, quod motus non in summo terrae,

de Gener. Anim. V, 3, p. 1337, D; de part. Animal. IV, 4: sed de vasis resorbentibus nullam apud veterem mentionem reperire licuit, etsi Hippocrates exsorbentia et resorbentia vasa intra corpus memoravit, qui quidem una cum Galeno inhalationem et exhalationem spiritus per totum corpus (ὅλον τὸ σῶμα) crediderunt. Cf. Cruicksank, *Geschichte und Beschreibung der einsaugenden Gefässe* p. 13 sq. (vers. germ. Ludwig. Lips. 1789). Si recentiores Leeuwenhoekii specillis caruissent, nec illis tam felicibus esse licuisset, ut haec vasa, quae facillima repertu videntur, invenirent, unde veteres excusari debent. *Ruhk.* — Dum disputaturus est Seneca, quomodo spiritus in terram intret, videtur oblitus esse, se supra (c. 16) contendisse, quod terra non sit sine spiritu et quidem primitivo, qui ubique lateat, neque exputo, quare tam incredulus sit iis, qui per summa spiritum intrare in terram posse affirmabant, ut Anaxagoras 9, Archelaus 12, Aristoteles, Theophrastus, Strato 13, Athenodorus 14, Callisthenes 15, Democritus et Epicurus 20. Commodis locis quae Ruhkopfius recenset, de spiritus ratione in corpore humano, Aristotelis Hist. Anim. III, 11; de Gen. Anim. V, 3; de part. Anim. IV, 4, non possum quin nonnulla verba Nemesii, ut praeclari scriptoris de Nat. Hum. c. 22, addam. Postquam enim iis instrumentis aut viis, per quas superflua a corpore humano exhalentur, adnumeraverat ἀδήλους πόρους, nonnullis interiectis haec habet: Ἀδήλους δὲ πόρους φασὶ τὴν διαπνοὴν παντὸς τοῦ σώματος, καθ' ἣν ἐκ τοῦ βάθους καὶ τῆς συστολῆς τῶν ἀρτηριῶν ἀτμοὶ πλεῖστοι διὰ τῆς μανότητος τοῦ δέρματος διεξέρχονται. Non item tamen eosdem poros resorbentibus vasis accenset, neque vero negari potest in ullo veterum quidem medicorum, aut physicorum, quos fere omnes legi, claram mentionem pororum in cute huius generis occurrere. Timaeo Locro clara eorum fit mentio, p. 22, e. b. t. X: Ἀναπνοὰ γίνεται ἐπιῤῥέοντος καὶ ἑλκομένω τῶ ἀέρος, ἀντὶ τῶ ἀποῤῥέοντος διὰ τῶν ἀοράτων στομίων, δι' ὧν καὶ ἁ νοτὶς ἐπιφαίνεται, τινὸς δὲ καὶ ὑπὸ τᾶς φυσικᾶς θερμότατος ἀπαναλουμένω. Haec amplificat Plato in Timaeo p. 406 sq. t. X. Galen. de V. P. XVII, p. 551: Τό τε τῶν τρημάτων ἕνεκα σιτίων τε καὶ ποτῶν, ἔτι τε τοῦ πέριξ ἀέρος εἰσόδου γεγονε, τὸ δ' ἕνεκα τῶν ὑγρῶν ἢ ξηρῶν περιττωμάτων ἐξόδος, quo quid clarius esse potest? E recentioribus bene Ruhk. Cruicksankium de vasis resorbentibus p. 13 ea de re conferri iubet. *Koel.*

Pulpasve, quos musculos vocamus. Omnes itaque motus, quos saepe in summa corporis parte observare licet, ab imo profectos esse

circave summa est, sed subter et ab imo. Huius indicium est, quod altitudinis profundae maria iactantur, motis scilicet his, supra quae fusa sunt. Ergo verisimile est, terram ex alto moveri, et illic spiritum in cavernis ingentibus concipi. Immo, inquit, ceu quum frigore inhorruimus, tremor sequitur, sic terras quoque spiritus extrinsecus accidens quassat. Quod nullo modo potest fieri. Algere enim debet, ut idem illi accidat, quod nobis, quos externa causa in horrorem agit. Accidere autem terrae simile quiddam nostrae affectionis, sed non ex simili causa, concesserim. Illam interior et altior iniuria debet impellere: cuius rei argumentum vel maximum hoc potest esse: quod quum vehementi motu adapertum ingenti ruina solum est, totas nonnunquam urbes et recipit hiatus

putavit. Etiamsi quae de terrae marisve motibus affert, concedantur, tamen de corporis motibus haud facile quisquam concesserit. *Ruhk.*

Immo, inquit, e. c. Aristoteles, qui terrae motum cum τρόμῳ et σφυγμῷ, tremore hoc et pulsu comparavit l. l. *Ruhk.* — Callisthenes sane, qui ad *inquit* intelligendus est, multum interesse inter corpus inanimum, durum, organis carens, atque inter corpus animatum, molle, organicum, quod multo facilius quam illud horror eiusmodi subire potest, non cogitabat. Haec inter se comparare tamen et alii gestiunt ut praeter supra citatum Aristotelem, coll. Rufo Ephes. p. 57, 58; Pausan. VII, 24. *Koel.*

Impellere. Quum hic ait, altiorem iniuriam debere impellere terram in motu quam corpus humanum in frigore, ratio Senecam fugisse videtur; horror enim non solum summum corpus et quidem totum occupat, non partem, ut terrae motus 25, 7; sed et concutit quoque, immo pro portione altius, quam sedes causae est, quae terram movet. Hoc obiter indicio est, quod credens altitudinem fundi maris in censum venire, terram non admodum amplam esse putaverit. Totas urbes a terra absorptas fuisse, quod jam supra sibi praevius innuerat, plures praeter Thucydidem referunt, Diodorus XV, 45: Ἐγένοντο.... πόλεων αὐτάνδρων ἀφανισμός, etc. quae e Callisthene eodemque igitur cum Seneca fonte hausta esse suspicatur Wesseling; cf. Phlegon. Trall. XIII; Plinius H. N. II, 93 (quarum *urbium* praecipuae ab illo memorantur in Magnesia Sipylus et clarissima civitas Tantalis, Galene, Gamale in Phenice, cum oppido Curite). Redi et ad Senecae I, 7, et III; 16, 2. *Koel.*

ille, et abscondit. Thucydides ait, circa Peloponnesiaci belli tempus, Atalantam insulam aut totam, aut certe maxima ex parte suppressam. Idem Sidoni accidisse, Posidonio crede. Nec ad hoc testibus opus est. Meminimus enim, terris interno motu divulsis, loca disiecta, et campos interisse. Quod iam dicam, quemadmodum existimem, fieri.

XXV. Quum spiritus magnum et vacuum terrarum locum penitus opplevit, coepitque rixari, et de exitu cogitare, latera ipsa intra quae latet, saepius percutit, supra quae urbes interdum sitae sunt: haec nonnunquam adeo concutiuntur, ut aedificia superposita procumbant; nonnunquam in tantum, ut parietes quibus fertur omne tegimen cavi, decidant in

Thucydides, lib. III, cap. 89. Factum hoc est anno sexto belli Peloponnesiaci, ol. LXXXVIII 2 et 3 ibi not. *Ruhk.*

Suppressam. Sic omnes codd. et a Pinciano revocatum. Tamen nescio, cur editores tantum sibi permiserint, ut hac sincera lectione omissa *superfusam* praetulerint. Sequentia autem docent, nostram lectionem esse sinceram. Lectionem *suppressam* ut rectam vindicat sibi adsciscitque ipse Seneca mox cap. 25, 4: *Ruina, quae duas suppressit urbes*, etc. Locus Thucydidis est III, 89: Περὶ Ἀταλάντην τὴν ἐπὶ Λοκροῖς τοῖς Ὀπουντίοις νῆσον παραπλησία γίγνεται ἐπίκλυσις; locus Strabonis, I, p. 100: Ἐν τῇ Φοινίκῃ Ποσειδώνιός φησι γενομένου σεισμοῦ καταποθῆναι πόλιν ἱδρυμένην ὑπὲρ Σίδωνος καὶ αὐτῆς τῆς Σίδωνος σχεδόν τι τὰ δύω μέρη πεσεῖν. Ex eodem, quo Strabonem, fonte etiam Senecam hausisse ad illum iam observavit Casaubonus. Hoc quidem Posidonius. Cf. notam sequentem sub fin. *Koel.*

Sidoni a Pinc. est: at mss. Fortun. *Sidone*, quod confirmat unus palat. Caeteri et edd. veteres, *Sidoniae*. Eadem varietas apud Iustin. II, 10, ubi inter *Sidoniae* et *Sidone* fluctuant codd. Gronovius iudicat posterius utrobique esse forte restituendum. Equidem nihil decidam. *Ruhk.* — Vid. plura in not. super.

Meminimus.... interisse: fortasse de Campaniae clade cogitavit. *Ruhk.*

XXV. Arg. Quomodo spiritus repercussio fiat.

Cogitare. Nota hic quoque rariorem verbi *cogitare* usum de rebus inanimis. Notum Virgilii Georg. l. I, 462: *quid cogitet humidus auster*. K.

Procumbant. In his sui magistri sequacem se ostendisse Lucilium in Aetna 169 putat Wernsdorfius: *Hinc venti rabies, dum saevo quassa meatu Fundamenta solo trepidant, urbesque caducae.* Koel.

illum subtervacantem locum, totaeque urbes in immensam altitudinem vergant. Si velis credere, aiunt, aliquando Ossam Olympo cohaesisse, deinde terrarum motu recessisse, et scissam unius magnitudinem montis in duas partes; tunc effugisse Peneum, qui paludes quibus laborabat Thessalia, siccavit, abductis in se quae sine exitu stagnaverant aquis. Ladon flumen inter Elim et Megalenpolin medius est, quem terra-

Quum spiritus...... vergant. Hanc eandem sententiam amplexus est, praeter caeteros, auctor Aetnae poëmatis apud Wernsdorf. Poët. Min. Lat IV, p. 120 sq. *Rukk.*

Aiunt. Non magnam narratis a se fidem Seneca habere videtur, sed praeter meritum, non enim sola Thessaliae facies, undique montibus velut coronatae, qui firma sua compage flumina ab exitu in mare prohiberent, sed non pauci etiam iique probi testes rem dubiis eximunt Quid? quod ab antiquissimis inde temporibus hoc ita per multa deinceps aetates traditum est. Pluribus mythis videtur involuta fuisse illa conversio, ut mytho pugnae gigantum cum Iove, nuptiis Pelei et Thetidis, aliisque. Huc praecipue pertinet Apollodorus Bibl. I, 7, 4: Τότε καὶ τὰ κατὰ Θεσσαλίαν ὄρη διέστη, cui loco una cum Herodoti VII, 129, et Strabonis loco I, p. 101, Nostrum commode admovet Heynius pag. 42: unde quis apud Senecam *discessere* suspicetur legendum esse pro *recessere*, uti e Lucano VI, 347: *Postquam discessit Olympo Herculea gravis Ossa manu.* In his scribendis patrui haec patrueli ob oculos fuisse vix dubitandum. Cf. quoque *Barthelemy, Voy. d. j. Anach.* IV, p. 121. Quod proxime sequitur flumen Ladon, me non moratum est, quin statim animadverterem Senecam situm eius dimidium itinere designare voluisse, quod inter illas duas urbes (nam sub Elide urbs intelligenda est), commeantibus transeundum sit. Corruptelae alterius origo prona fuit, quum, qui scribae graeci sermonis minus gnari Megalenpolin invenirent, o parvum alteri nominis parti ut toties alibi, ita et hic terminans addendum esse putarent. *Koel.*

Ossam .... aquis. Idem narrat ex traditione Thessalorum Xerxi de hac re exponentium Herodot. VII, 129, not. unde Strabo IX, 5, 2, p. 576 Lips. hausisse videtur idem tradens. Thessaliam enim cingunt quatuor quinqueve montes, Pelium, Ossa, Olympus, et Pindus Othrysque, ut craterem, in quem ex illis fluvii quinque defluunt, Peneus, Apidanus, Onochonus, Enipeus et Pamisus, qui terrae motu olim facto per Tempe in mare coniuncti sub Penei nomine exeunt, relictis duobus lacubus, Nessonide et Boebeide. *Ladon* fluvius est Arcadiae, de quo Strabo IX, p. 322 sq. idem tradit, sed dubitanter. Pausanias, qui huius fluvii aliquoties meminit, rem ignorasse videtur. Sed cf. not seq. *R.*

Ladon flumen — terrarum motus effudit. Sic (modo *Megalenopolin*

3 rum motus effudit. Per hoc quid probo? In laxos specus, quid enim aliud appellem loca vacua sub terris? spiritum convenire. Quod nisi esset, magna terrarum spatia commoverentur, et una multa titubarent. Nunc exiguae partes laborant, nec unquam per ducenta milliaria motus extenditur. Ecce hic qui implevit fabulis orbem, non transcendit Campaniam.
4 Quid dicam, quum Chalcis tremuit, Thebas stetisse? quum laboravit Aegium, tam propinquas illi Patras de motu solum audisse? Illa vasta concussio, quae duas suppressit urbes Helicen et Burin, citra Aegium constitit. Apparet ergo, in tantum spatium motum

pro *Megalenpolin* legeris) omnes libri et scripti et editi praestant. Sed dubito de lectionis sinceritate. Quaenam singularis fluvii Ladonis declaratio est, quum Megalopolis tanto discrimine distet ab Elide! Deinde quaenam barbara nominis urbis Megalopoleos formatio: quae ferenda esset, si haberemus Megalenpolin; nam sic quoque ap. Graecos haec urbs interdum scribitur (cf. *Tzschucke* ad Strabon. IX, p. 316 sq. et fin. not. 5, p. 586). Tum sensus haud clarus est. Nam si Strabonem, IX, p. 322 Lips. audias, terrae motus usque ad fontes fluvium obstruxit, non effudit: quanquam huius mali facilis occurrit medicina, *offudit*. Sed totus locus emblematis habet speciem. *R.*

Per ducenta milliaria. Senecam nunquam per ducenta milliaria terrae motum estendi, ni fallor, solum inter veteres docentem, a graecoque forsan Stoico habentem bene refellit Ruhkopfius motu Lisboam prosternente, qui per totam fere Europam pertinebat, collato Humboldtio l. c. p. 495. Immo in antiquitate ipsa exstant exempla, quae hoc refutant. Iam Thucydides enim l. II, 22: Οὐκ ἄπιστα κατέστη σεισμῶν πέρι, οἳ ἐπὶ πλεῖστον ἅμα μέρος γῆς καὶ ἰσχυρότατοι οἱ αὐτοὶ κατέσχον, et terrae motus, cuius Pausanias meminit, l. II, 7, p. 126. Lyciam Peloponnesumque complexus est, quem tractum longinrem esse nemo negabit, sicut enim quo centum urbes Libyae corruisse refert Augustinus, de Mirac. II, 3. Strabo loco supra prolato, I, p. 100, addit: Τοῦτο τὸ πάθος ἐπὶ τὴν Συρίαν ὅλην διέτεινε, quam istius patuisse nemini erit dubium. Iustin. l. XL, 2: *Syria terrae motu vastata est, quo centum septuaginta millia hominum et multae urbes perierunt.* Etiam Procop. in Goth. IV, 25, et in II. Arc. 18, duos terrae motus, alterum Graeciae, alterum Asiae, describit, qui per ampliores regiones estendebantur. *Koel.*

Chalcis urbs Euboeae: e regione sunt *Thebae* Boeotiae. *Ruhk.*

Aegium. Ita egregie emendavit Pincian. Mureto probante. Est autem urbs Peloponnesi haud procul remota

protendere, quantum illa sub terris vacantis loci inanitas pateat.

XXVI. Poteram ad hoc probandum abuti auctoritate magnorum virorum, qui Aegyptum nunquam tremuisse tradunt. Rationem autem huius rei hanc reddunt, quod ex limo tota concreverit. Tantum

Patris. *Aegina* vero, uti antea legebatur, insula in sinu Saronico sita est. *De motu solum* (antea: *nihil*) *audisse* e cod. brit. Gronovius merito reduxit: i. e. non sensisse, sed ex narratione percepisse. *Ruhk.*

Pateat. Nescivitne Seneca quotidiano usu edoctus sonitum concussionemque melius faciliusque per solidam terram propagari quam per cavernosam? Huius rei bene gnaros Maurusios Iulius Afer cap. 22, p. 297, Mathem. Vet. narrat, solere aurem scrobi factae applicare, ut consilia, quae agitent hostes inter se, e longinquo resciscant. *Koel.*

XXVI. Arg. Aegyptus nunquam tremuit.

Poteram.... tradunt. Hanc eamdem vulgarem opinionem affert Agathias quoque, Histor. II, p. 52, et refutat. Plin. N. H. II, 80: *Galliae*, ait, *et Aegyptus minime quatiuntur, quoniam hic aestatis causa obstat, illic hyemis.* Ruhk.

Rationem.... reddunt. Ratio, cur Aegyptus non quatiatur, quod a paucissimis tantum traditur auctoribus, in eo potius quaerenda sit, quod haec regio ferri omnino fuerit inops, quam metallicam venam tantopere valere ad terrae motus concitandos physicis nostris cum chemicis convenit. Confirmat Sen. dictum Plinius, loc. not. sup. laud. de phaenomeno cum caeteris consentiens, de causa mutus (vid. init.) Agathiae locus sic se habet: *Οἱ δὴ ταῦτα φυσιολογοῦντες τὴν Αἴγυπτόν φασι χώραν οὐπώποτε σείεσθαι πεφυκέναι, ὡς δὴ χθαμαλήν τε ἀτεχνῶς καὶ ὑπτίαν καὶ ἥκιστα σηραγγώδη, ἐντεῦθέν τε οὐχ ἐμπορουμένην.* Etiam in his veri aliquid inesse potest, ut in observatione, planas campestresque regiones terrasque ubere glebae gaudentes huic cladi minus esse expositas, saltem plus, quam in Plinii explicatione et Agathiae refutatione, quorum loca iam Ruhk. attulit. Agathias, motu Alexandriae observato, quem memorat, et ad illum Harduinus, contrario etiam in Gallia serioribus temporibus usu, neutram regionem omnino eo liberam esse indicant, licet Aegyptus non sit talis, qualem eam Ephorum fecisse supra ad IV, 2, 25, dictum est. Homeri locus est Odyss. δ. 54, et mox Virg. Aen. III, 77; Pindarique in Fragm. t. III, p. 46 et 162, ed. Heyn. Mox locus homericus de Pharo a multis uno ore celebratus est scriptoribus. Post Herodotum, de Delta potissimum, recens natum esse observantem, II, 15; Strabo, XII, p. 810; Plutarchus, de Is. et Osir. c. 40, p. 158. Non sic tamen intelligendus quasi contigua fuerit continenti, ideoque natura peninsula. Cf. Caesar B. C. III, 112, et Plinius H. N. III, 31. Iustinus, in Cohort. adv. Gentes, c. 113, intervallum facit septem stadiorum, quae mensura con-

enim, si Homero fides est, aberat a continenti Pharos, quantum navis diurno cursu metiri plenis lata velis potest: sed continenti admota est. Turbidus enim defluens Nilus, multumque secum limum trahens, et eum subinde apponens prioribus terris,
2 Aegyptum annuo incremento semper ultra tulit. Inde pinguis et limosi soli est, nec ulla intervalla in se habet, sed crevit in solidum arescente limo: cuius pressa erat et sedens structura, quum partes gluti-

tinens 875 passus paene eodem cum Caesariana redit. *Koel.*

Tantum.... est. Homerus, Odyss. IV, 354 sq. His Senecae claris vestigiis *Robert Vood* nostra memoria egregie institisse, fide… que Homeri, quam tum veteres, tum recentiores interpretes in dubium vocaverant, vindicasse constat. Cf. Ej. *Original genius of Homer* p. 120 sq. vers. germ. *Kulik.*

Pressa erat et sedens. Pressa et *sedens* structura est compressa, densa, arcteque applicata, quam mox circumloquendo *quam.... poterat* ipse interpretatur. Similiter dicitur *sarcina sedere*, Ovid. Heroid. IV, 24; *moles* Plin. H. N. XXXVI, 14; *acervi* Liv. II, 5. Deinde ioco de Delo forsan melius abstinuisset. Diu enim multi ante Virgilium, alii poëtae historicique hoc docuere: in quo eum philosophos credulam nationem appellare, me offendit. Cur enim magis creduli illis sint, quos vulgo aliorum non sequaces fuisse, suasmet ipsorum vias in studiis institisse, aliorumque praecepta toties severo iudicio suo subiecisse improbasseque, notum est. Sentio quidem, Mureti explicationem (infr. n. 2) verbis posse adaptari; at sentio quoque, eam magis esse urbanam atque argutam, quam simplicem ac veram. Maioris momenti est pro vulgata lectione locus superior, lib. IV, 4, 1, ubi Seneca se credulum appellat usque ad mendacia leviora. Nescio tamen, an haec sententia possit extendi in cunctos philosophos, quanquam vel ingeniosissimi propensi sint ad superstitionem ideoque creduli. Hinc propensus est animus ad emendandum *incredula. n.* ut sensus sit hic: verum esse, ut Delus steterit, hinc patet quod philosophi adeo, non omnia bona fide credentes, rei fidem habuerunt. Quos philosophos in mente habuerit, utinam dixisset! nam vix de solo Callisthene cogitavit, si modo cogitavit de eo. Omnino Seneca impedit suos lectores, qui si magis docti sunt quam creduli, illi non statim credent de Delo dictum, reputantes, quum ab Herodoto VII, 98, dictum sit: Δῆλος ἐκινήθη καὶ πρῶτα καὶ ὕστατα μέχρι ἐμοῦ σεισθεῖσα, aut Herodotum, aetatem suam in primos peloponnesiaci belli annos producentem fallere, aut Senecam, quem tamen nonnihil iuvat. Thucydides lib. II, 8: ἔτι δὲ Δῆλος ἐκινήθη ὀλίγον πρὸ τούτων, ὡς Δήλιοι λέγουσιν, πρότερον οὔπω σεισθεῖσα, ἀφ᾽ οὗ οἱ Ἕλληνες μέμνην-

narentur, nec quidquam inane intervenire poterat, quum solido liquidum ac molle semper accederet. Sed movetur et Aegyptus, et Delos, quam Virgilius stare iussit:

Immotamque coli dedit, et contemnere ventos.

Hanc philosophi quoque, credula natio, dixerunt non moveri, auctore Pindaro. Thucydides ait, antea quidem immotam fuisse, sed circa Peloponnesiacum bellum tremuisse. Callisthenes et alio tempore ait hoc 2
accidisse: Inter multa, inquit, prodigia, quibus denuntiata est duarum urbium Helices et Buris eversio, fuere maxime notabilia, columna ignis immensi, et Delos agitata. Quam ideo stabilem videri vult, quia mari imposita, habeat concavas rupes et saxa pervia, quae dent deprehenso aëri reditum. Ob hoc etiam 4
insulas esse certioris soli, urbesque eo tutiores, quo propius ad mare accesserunt. Falsa haec esse, Pompeii et Herculaneum sensere. Adiice nunc, quod omnis

ται. Seneca igitur suum *circa* non satis proprie et presse de tempore paulo ante bellum illud intellexerit, et Herodotus fide sed falsa Deliorum, qua nimis fuerit fretus, sit deceptus. Similem viam hos scriptores inter se componendi instituit *Wesseling* ad Herodotum p. 483. *Koel.*

Virgilius nempe Aen. lib. III, vs. 77. Αἴγυπτος enim proprie, uti apud Homer. est Nilus. Delta autem Homeri tempore nondum tanta incrementa ceperat, quanta nunc novimus. *Ruhk.*

Credula natio. Plerumque enim non tam, verum sit aliquid, necne sit, quam quod, posito verum esse, causas cur ita fiat, inquirunt. *Mur.*

Thucydides, l. II, 8, ubi narrat, illum Deli motum inter prodigia fuisse numeratum, quibus bellum Pelopon. denuntiatum esset. *Ruhk.*

Callisthenes. Cf. ad c. XXIII, 1 sq. Acciderint haec necesse est circa ol. 102, 1: nam *Helices et Burae eversio* accidit ol. 102, 2, anno ante Chr. nat. 370. Discessit itaque in his Callisthenes ab Aristotele; quippe qui, Meteorol. II, 8 fin. considerate statuit, in insulis mari alto sitis minus fieri terrae motum, quam in iis quae sunt iuxta continentem: *ἐν δὲ ταῖς νήσοις ταῖς ποντίαις ἧττον γίγνεται σεισμὸς τῶν προσγείων.* *Ruhk.*

Sensere. Recte reprehendit Seneca Callisthenem. Si enim verum est,

ora maris obnoxia est motibus. Sic Paphos non semel corruit: sic nobilis et huic iam familiaris malo Nicopolis. Cyprum ambit altum mare, et agitatur. Tyros et ipsa tam movetur, quam diluitur. — Hae fere causae redduntur, propter quas tremit terra.

XXVII. Quaedam tamen propria in hoc Campano motu accidisse narrantur, quorum ratio reddenda est. Aiunt enim sexcentarum ovium gregem exanimatum in Pompeiana regione. Non est quare hoc putes

nt est, maritima maxime agitari motibus, ut Plinius ait, quo propiores sint insulae, eo magis terrae tremori expositas esse sequitur, etsi universe de his insulis verum sit, quod de una iactat, spiritum ibi habere plura effugia. *Koel.*

Sic Paphos, urbs Cypri. Seneca Epist. XCI, 9: *Cyprum quoties vastavit haec clades? quoties in se Paphos corruit?* Ruhk. — *Sic Paphos... Cyprum*, etc. In *Cypro* et *Papho* sibi sufficere potest et commentarii loco esse Seneca, Ep. XCI, 9 (vid. sup. init.). Addideris bene et Dion. Cassium, lib. LIV, cap. 23. Caeterum haec loca congregavit Meursius in Creta I, 18, p. 52. *Koel.*

Nicopolis, urbs Epiri, satis celebris, ab Augusto condita, et Epicteto ibi commorato nobilitata. *Ruhk.* — In *Nicopoli* urbe non haererem, principem nominis sui Epiri urbem intelligens, eoque verisimilius, quod Seneca, si de alia cogitasset, sine dubio aliquid addidisset. Desidero tamen testimonia auctorum, eam terrae motibus obnoxiam fuisse testantium, quorum ne unicus quidem mihi nunc succurrit, quum contra Bithynicae Senecae dictum multo magis convenire videatur, quia loca Bithyniae, nominatim Nicomedia et Nicaea, terrae motu crebro vehementique laborasse narrantur. *Koel.*

XXVII. Arg. Propria quaedam in Campaniae motu explicantur. *Ruhk.*

Aiunt.... regione. Cf. c. I, 3. *R.* — Solere post magnos terrarum motus pestilentiam fieri, videtur dubitari debere; siquidem hoc modo vera pestis apud nos oriri non solet, neque pestem subsequi terrae motum fere experimur. Nihilominus Sueton. Tit. VIII: *Conflagratio Vesevi montis, in Campania.... item pestilentia, quanta non temere alias.* Dio Cass. LXVI, 24: Η τέφρα Vesuvii ὕστερον νόσον σφίσι λοιμώδη δεινὴν ἐνέβαλε. Haec pestis nullam aliam causam habere potuit, quam mephitin tetrumque aërem ita carceribus suis liberatum atque aërem contagione corrumpentem; quam in rem Heynius in Opusc. t. III, p. 120, apte citat Strabonem VI, p. 424, Obsequentem 89, Orosium V, 10, quibus addo Dictyn Cret. de Bel. Troi. I, 19, et Hesychium v. λοιμός, col. 495, t. II, ubi explicat πάθος τι ἀερῶδες, φθοροποιὸν ζώων ἐκ τῶν τῆς γῆς φασιν ἀναθυμιάσεων καὶ τῆς ἀέρος ἀταξίας γενόμενον. Morbi contagiosi multosque una corripientes indeque speciem

ovibus illis timore accidisse. Diximus solere post magnos terrarum motus pestilentiam fieri. Nec id mirum est: multa enim mortifera in alto latent. At aër ipse, 2
qui vel terrarum culpa vel pigritia, et aeterna nocte torpescit, gravis haurientibus est: vel corruptus internorum ignium vitio, quum est longo situ emissus, purum hunc liquidumque maculat ac polluit, insuetumque ducentibus spiritum, affert nova genera morborum. Quid, quod aquae quoque inutiles pestilentesque in abdito latent, ut quas nunquam usus exerceat, nunquam aura liberior everberet? Crassae itaque et gravi caligine sempiternaque tectae, nihil nisi pestiferum in se et corporibus nostris contrarium habent. Aër quoque qui admixtus est illis, quisque inter illas paludes iacet, quum emersit, late vitium suum spargit, et haurientes necat. Facilius autem pecora sentiunt, in quae pestilentia incurrere solet, quo avidiora sunt: aperto caelo plurimum utuntur, et aquis, quarum maxima in pestilentia culpa est.
Oves vero mollioris naturae, quo propiora terris fe- 3

contagionis praebentes hinc nati male vulgo pestes audiebant. Ita rem etiam Humboldtius explicat, qui hoc veterum dictum non de nihilo esse expertus est. *Koel.*

Diximus.... fieri. Nunc demum dicit. *Ruhk.*

At aër.... est. Corruptum eum dicit, vel partibus terrae noxiis in eum resolutis, vel quiete situque proprio. Recte causas affert, quibus oves absumptas putet. Easdem similesve rationes allatas videmus ab iis, qui docturi sunt cur lues animalia domestica occupare soleat, quarumque usus est in explicando loco satis celebri Hom. Iliad. α, 50 Cf. Ovid. Metam. VII, 536 sq. *Ruhk.*

Aquae quoque inutiles. Aquae inutiles significant hic per litoteta, ut graecum ἄχρειον, noxiae. Sic Celsus fungos nocentes (V, 27) vocat inutiles, et Plinius absinthium stomacho inutile, Hist. Nat. XXVII, 7. Notum Horatii Sat. I, 4, 124: *An hoc inhonestum et inutile factu Necne sit, addubites.* Vid. *Cuper* Observ. I, 13. In schola dixeris bene τὸ *in...* non contradictorium esse, sed contrarium *Koel.*

Everberet. Melius, ait Gronov. britannicus: *nunquam liberior aura everberat.* L. V, 12, etc. *R.*

runt capita, correptas esse non miror, quum afflatus diri aëris circa ipsam humum exceperint. Nocuisset ille et hominibus, si maior exiisset: sed illum copia aëris sinceri exstinxit, antequam, ut ab homine posset trahi, surgeret.

XXVIII. Multa autem terras habere mortifera, vel ex hoc intellige, quod tot venena nascuntur, non manu sparsa, sed sponte: solo scilicet habente, ut boni, ita mali semina. Quid, quod pluribus Italiae locis per quaedam foramina pestilens exhalatur vapor, quem non homini ducere, non ferae tutum est? Aves quoque si in illum inciderint, antequam caelo meliore leniatur, in ipso volatu cadunt, liventque corpora, et non aliter quam per vim elisae fauces tu-

Correptas habet brit. quoque, non *corruptas*. R.

Nocuisset... exiisset. Sic interemit haud ita longe post Senecam illa causa C. Plinium Secundum. Cf. Plinii iun. Epist. VI, 16 *R*.

Surgeret. Hic rem acu tangit auctor; mephitis enim, per se multo gravior aëre vitali ideoque humilior, multo facilius ab animalibus quam ab hominibus captatur (cf. supra 3, 21). Sensus ultimorum male intellectorum verborum est: antequam ad hominis altitudinem surgit ille aër pestifer, sincero aëre ita est permixtus, ut non iam sit noxius. *Koel*.

XXVIII. Arg. Continuatio.

Venena, ut in herbis, e. c. aconitum, Plin. XXIV, 5. Sic in quolibet naturae regno res se habet. Egregius Plinii locus N. H. II, 63, contendi meretur. *R*.

Quid... est. Notus est fons Latii Albunea, *quae saevam exhalat opaca mephitim*; tum Amsancti valles (nunc *Lago di Muffiti* dicti), ap. Virgil. Aen. VII, 84, 563 sq. ibique Heyn. Cf. Plin. N. H. II, 93. Lacus Avernus eamdem mephitim exhalasse dicebatur: cf. Virg. Aen. VI, 237 sq. qui tamen antiquiorem de eo traditionem sequebatur, e. c. de avibus, quae volantes super illum mortuae deciderent: nam Strabo, V, p. 491 sq. Lips. narrat, nunc, i. e. Strabonis tempore, silva ab Agrippa excisa circa Avernum locisque istis aedificiis occupatis, omnes illas narrationes apparere fabulas esse. Caeterum cf. Heynii Excurs. II ad Aenaid. loc. cit. (ed. 1787); ubi tamen Strabonis nulla est habita ratio, nec Ephorus ad partes vocari debebat; quippe cuius auctoritas de hisce regionibus *nulla* fuit. *Koel*. — Spectant eo etiam campi phlegraei et cavernae ac spiramenta huius generis circa Neapolin. Cf. *Büsching*, IV, p. 450 sq. *R*.

ment. Hic spiritus quamdiu terris continetur, tenui 2
foramine fluens, non plus potentiae habet, quam ut
despectantia et ultro sibi illata conficiat. Vbi per se-
cula conditis tenebris ac tristitia loci crevit in vitium,
ipsa ingravescit mora; peior, quo segnior. Quum au-
tem exitum nactus est, aeternum illud umbrosi fri-
goris malum, et infernam noctem solvit, ac regionis
nostrae aëra infuscat. Vincuntur enim meliora pe- 3
ioribus. Tunc etiam ille spiritus purior transit in
noxium. Inde subitae continuaeque mortes, et mon-
strosa genera morborum, ut ex novis orta causis.
Brevis aut longa clades est, prout vitia valuere. Nec
prius pestilentia desinit, quam spiritum illum gra-
vem exercuit laxitas caeli, ventorumque iactatio.

XXIX. Nam quod aliquot, insanis attonitisque

Hic spiritus... tenui foramine fluens, terram relinquens. *R.*

Despectantia..... illata animalcula, e. c. oves. *R.*

Vincuntur enim tum *meliora*, melius caelum, melior aër, *peioribus*, malo hoc aëre, nisi ventus disturbat, secernit, et meliorem adiungit aërem. Recentiores de aëre eiusque speciebus melius instructos, quam Veteres, in hoc spiritu diversas aëris species illas, quae sub nomine *gaz* veniunt, detexisse, et hinc effectus hos spiritus egregie declarasse constat. Sic noxios effectus cavernae, quae nomen a cane gerit, circa Neapolin (*la grotta del cane*) recte ab illo spiritu diversimode nato, mutato, diluto iunctoque deduxerunt. Seneca autem, si nostri aevi hac de re luce uti licuisset, mephitim s. aërem inflammabilem hic facile agnovisset, quippe qui modice aëri atmosphaerico admixtus exhilarat, nimium ei additus deliquium animi aut mortem affert, morbosve gignere solet. Hinc illa morborum genera haud temere aëris atmosphaerici in peius mutati naturae interdum adscribi videmus, quibus genus humanum saepe scimus affectum, e. c. pestilentiam a Thucydide et Lucretio descriptam et contagiosam febrem s. luem quae totam fere Europam sub nomine *l'influenza* anno 1782 contristavit, etc. Exempla quaedam ex aëre malo spiritu infecto factorum vide in Heynius Opusc. Acad. III, p. 108 sq. 121, de Babylone, quae fomite pestilenti ex abdito loco in aërem protracto labem in Parthos vulgaverat. *R.*

Exercuit. Exercere videtur hic dictum esse primitiva sua vi pro *expellere, excitare.* Simpliciter Nepos: *Hannibal regem*, ait, *adversus Romanos exercuit.* Haud aliter videtur infra dictum *exercere* spiritum XXIX, 3, pro *abarcere.* R.

XXIX. Arg. Continuatio.

similes, discurrere fecit metus, qui excutit mentes, ubi privatus ac modicus est: qui, ubi publice terret, ubi cadunt urbes, populi opprimuntur, terra concutitur; quid mirum est, animos inter dolorem et metum destitutus aberrasse? Non est facile, inter magna mala non desipere. Itaque lenissima fere ingenia in tantum venere formidinis, ut sibi exci-
2 derent. Nemo quidem sine aliqua iactura sanitatis expavit; similisque furenti, quisquis timet: sed alios cito timor sibi reddit, alios vehementius perturbat, et in dementiam transfert. Inde inter bella erravere lymphatici: nec usquam plura exempla vaticinantium invenies, quam ubi formido mentes religione mixta percussit. Statuam divisam non miror, quum dixerim montes a montibus recessisse, et ipsum diruptum esse ab imo solum.

3 *Haec loca vi quondam, et vasta convulsa ruina,*

Qui, ubi. Obsopoeum sequor e veteri libro gall. restituentem. Repetas, excutit mentes. Antea: *quid ubi.* R.

Nam quod... aberrasse. Cf. I, 3, ubi exemplum, quod Strabo de Liparaeicarum insularum incolis ex Posidonio attulit, conferri meretur. *R.*

Inter magna mala non desipere omnes fere codd. praestant, quos sequi malo, quam ex uno gal. qui habet *mala conspicere*, aut ex brit. Gron. *mala concipere*, lectionem quae Gronovio comprobata est exsculpere, *mala consipere*: archaismorum tamen Senecam haud tenacem fuisse constat. *Ruhk.*

Inde inter... percussit. Exempla dedit Vespasiani et Titi oppugnatio Hierosolymorum, referente Iosepho, et ipsa historia Romana tempore belli Punici II. Cf. Liv. XXV, 1. *R.*

Divisam. Britann. *diffusam*, unde parum aberat quin Gronov. faceret, *diffissam*: et sic quoque legendum esset cap. 1, § 3, ubi tamen nulla lectionis varietas notatur, *et diffissas statuas.* Horatius *diffissa rate.* Tolerari tamen potest vulgata, ipso Gron. indice. *R.* — Vide, ne Seneca in comparanda statua cum monte a vero deflexerit; dividi enim statuam, tam parum valentem toti terrae impetui resistere, eique itaque tam facile cedentem multo magis videtur esse miraculo, quam dirumpi montes, quos tanto maiores gravioresque illos, quum vehementia spiritus subterfugere et amoliri haud possit, perfringat necesse est. Dicit hoc memor supra in fine c. 24, et initio 25, dictorum. *Koel.*

Haec loca vi quondam. Versus sunt

Tantum aevi longinqua valet mutare vetustas!
Dissiluisse ferunt; quum protinus utraque tellus
Vna foret; venit medio vi pontus, et undis
Hesperium Siculo latus abscidit, arvaque et urbes
Littore diductas, angusto interluit aestu.

Vides totas regiones a suis sedibus revelli, et trans mare iacere, quod in confinio fuerat: vides et urbium fieri gentiumque discidium, quum pars naturae concita est de se, vel aliquo mare, ignis, spiritus impegit, quorum mira, ut ex toto, vis est.
Quamvis enim parte saeviat, mundi tamen viribus 4
saevit. Sic et Hispanias a contextu Africae mare eri-

Aen. Virgil. III, 414. 419. Nemo ex veteribus de veritate huius a Virg. relatae cladis dubitavit: eorum loca vid. ap. Cluver. Sicil. I, 1, e. c. Plin. H. N. II, 88: *Avellit Siciliam Italiae, Cyprum Syriae, Euboeam Boeotiae, Euboea Atalantam, et Macrin*, etc. coll. IV, 12. Caeterum per se manifestum est, totas has regiones non e sedibus suis recessisse revulsas, quod cogitarunt nonnulli, sed terram inter utramque continentem mediam terrae motu desedisse, atque vim aquae viam sibi munisse, ut, ubi olim terra esset, nunc mare s. fretum pateret. Exemplo sit Bosphorus Thracicus, Propontis et Hellespontus, tum ille canalis, qui nunc Britanniam et Galliam, tum ille, qui Hispaniam et Africam disterminat: fortasse etiam Africa Americaque olim continentes. *Ruhk.*

Quum pars naturae..... se; terrae pars desedit motu. Mundum autem esse animal, quod se a se moveat, Stoici credunt. *Fromondus.*

Quum pars naturae concita est de se, vel aliquo mare, ignis, spiritus impegit. Sic Gronov. veterum librorum ductus sequens restituit. Quas nonnulli singulas agnoscunt, eas agnoscit Seneca omnes tremoris causas. Antea: ... *Excitata ex se vel aliquod mare ingens spiritus impegit. Aliquo impegit*, ad aliquam terrarum partem offendit, eam obstantem seosit et dimovere conatur, explicante Gronovio. *R.* — Quantulacumque sit mea auctoritas, hic adversor Gronovio, textum immutanti; nam multa dura asperaque in eum invexit, quibus vulgaris lectio vacare videtur. Quid enim primum est: *concita de se?* An per se interno motu perturbata, concussa, discissa? ita ut terram aliquam intelligat, quae terrae motu diffringatur. Sed hoc clarius videtur exprimere vulgaris lectio *excitata de se.* Deinde *impegit* sc. partem naturae. Sed hoc alienum est, namque non narratur alteram terram illidi alteri, sed unam terram discindi in plures. Hoc denique haud bene congruit sequentibus exemplis, quae tantummodo vim maris produnt; unde et hic multo aptior est antiqua lectio

puit. Sic hac inundatione, quam poëtarum maximi celebrant, ab Italia Sicilia resecta est. Aliquanto autem plus impetus habent, quae ex infimo veniunt. Acriora enim sunt, quibus nisus est per angusta. Quantas res ii terrarum tremores, quamque mira spectacula ediderint, satis dictum est.

XXX. Cur ergo aliquis ad hoc stupet, quod aes unius statuae, ne solidum quidem, sed concavum ac tenue, diruptum est; quum fortasse in illud se spiritus, quaerens fugam, incluserit? Illud vero quis

vel aliquod mare ingens spiritus impegit. Sic melius quoque vis ex toto intelligitur, quae aequat quasi vim universi, quemadmodum hoc novimus de vi aëris elastica, cuius pars parietibus inclusa semper retinet vim universi liberi aëris. Ita divulsam esse Hispaniam ab Africa, Siciliam ab Italia iam prisca mythologicis temporibus fama obtinebat, eiusque haud obscura in mythis Herculis vestigia latent. Illud clare docent Valerii Flacci Arg. II, 615: *Asiam..... prementem Effugit abruptis Europa immanior oris.* Post Stratonem et Eratosthenem diu ante ita sentientes, apud Strabonem I, p. 101, II, p. 166. Cf. Diodorus Sic. IV, 18; Pomponium M. I, 5; *Buffon, Hist. Nat.* II, p. 147; *Popovich*, de Mari II, p. 52-56, et egregius *A. de Humboldt*, Itin. in terr. aequinoct. t. I, p. 63, et multo plures testes, in quorum primis primoribusque est Aeschylus apud Strabonem, VI, p. 596. *Koel.*

Poëtarum maximi, Virgil. l. l. Ovid. Metam. XV, 290 sq. Aeschyl. (vid. not. praeced.) Cf. Gesner ad Claudian. pag. 532 sq. *R.*

Sic et Hispanias..... resecta est. Sic et iure poposceris annon. et a Francia Anglia, a Scotia Orcades, a Floridis vel Guatimala Cuba, Sumatra a Malacca, Kourissae et Alehuttianae a Kamtchadalis. *Bouil.*

Aliquanto. Meliorem hanc lectionem esse quam alteram *Aliquando*, a Curione Secundo primum invectam, facile quivis intelliget, qui sententiam auctoris reminiscitur, et vim τοῦ *aliquanto*, i. e. multo, longe, e Clave Cic. Ernest. probe tenuerit. Mox delevi praepositionem *in* ante *quibus nisus*, auctoritate codd. memmian. et nicot. ap. Obsopoeum. *R.*

XXX. Arg. Continuatio.

Quod aes... tenue. Omnes enim statuae ita conflari solitae in forma, λέγδῳ, ut cavitatem haberent. Ad exemplar enim pictum artifex fabricabat, opus figlinum, quod cera obductum instruxit obtexitque forma (λέγδῳ s. χώνῳ) perforata, per quam cerae illius liquefactae locum obtenturum aes deinde fundebatur, ut statua fieret. Tali modo statuae recentiores quoque Ludovici XIV, XV, regum Daniae, Suetiae, Petri Magni, Iosephi, al. confectae sunt. Cf. *Nicolai, Beschreibung von Berlin* etc. t. II, 2. B. Append. IV. p. 75, ed. 2 (nam tertia editio hac appendice caret).

nescit? Diductis aedificia angulis vidimus moveri, iterumque componi. Quaedam vero parum aptata positu suo, et a fabris negligentius solutiusque composita, terrae motus saepius agitata compegit. Quod 2
si totos parietes et totas findit domos, et latera magnarum turrium, quae solida sunt, scindit, et pilas operibus subditas dissipat; quid est, quare quisquam dignum adnotari putet, sectam esse aequaliter ab imo ad caput in partes duas statuam? Quare 3
tamen per plures dies motus fuit? Non desiit enim assidue tremere Campania, clementius quidem, sed ingenti damno, quia pressa et quassa quatiebat: quibus ad cadendum male stantibus, non erat impelli, sed agitari. Nondum videlicet spiritus omnis exierat, sed adhuc omissa parte maiore oberrabat.

Vna quidem fusura constabat statua; sed propterea non erat solida, quod cavitatem et tenuitatem habebat. *R.*

Pilas quidem de columnis, quibus fulcrorum loco uti solebant interpretari licet; sed abdita vox *operibus* hanc interpretationem reddit dubiam: quare magis inclino, ut credam, esse h. l. sermonem de substructionibus satis amplis, quarum usus in aedificiis marinis (v. c. ad Baias ex Virgilii Aeneid. IX, 711, et Senec. Epist. LXXVII, 1) notus est. Vitruv. V, 12, vocat eas pilas in arca (Nostrates *les encaissemens*), quibus in portu Caesaris Burgi (*Cherbourg*) restaurando usos esse Gallos constat anno 1766. *R.* — Pilae sunt sine dubio de immanibus interdum Romanorum substructionibus intelligendae, quas tamen non aedificiis marinis solum adhibebant, sed etiam domibus suis in urbe. Pila a columna eo differt, quod componitur e pluribus lapidibus, latior fere aut crassior, neque semper teres, sed interdum quadrata aut angulata erat. *Koel.*

Clementius quidem quam initio. *R.*

Pressa. Si *pressa* sanum est, neque *prona* aut *percussa* legendum, intelligi debebit de inferioribus, quae quia propendent, sub mole superiorum cumulatorumque fragminum materiae ruinarumque laborant. *K.*

Non erat sc. opus, necesse. Cf. ad libr. I, praef. 3. *R.* — Neque praetermitte inconsiderata verba *quibus... agitari*, quorum *ad cadendum* pendentium ab *erat* locus est post *stantibus*. *Esse ad* est idem quod prodesse, inservire ad aliquid, efficere aliquid. Accedat hoc exemplum lexicis, ubi rarissima haec phrasis exemplo duntaxat Catonis probatur R. R. 125: *vinum murteum est ad alvum crudam.* Sin minus hoc placet, dicendum erit *opus* excidisse. *Koel.*

XXXI. Inter argumenta quibus probatur, spiritu
ista fieri, non est quod dubites et hoc ponere.
Quum maximus editus tremor est, quo in urbes ter-
rasque saevitum est, non potest par illi subsequi
alius, sed post maximum leves motus sunt, quia
vehementius exitum ventis luctantibus fecit. Reliquiae
deinde residui spiritus non idem possunt, nec illis
pugna opus est: quum iam viam invenerint, sequan-
2 turque ea qua prima vis ac maxima evasit. Hoc quo-
que dignum memoria iudico, ab eruditissimo et
gravissimo viro cognitum; forte enim quum hoc
evenit, lavabatur. Vidisse se affirmabat in balneo
tessellas, quibus solum erat stratum, alteram ab al-
tera separari, iterumque committi: et aquam modo
recipi in commissuras, pavimento recedente; modo,
compresso, bullire et elidi. Eumdem audivi narran-

XXXI. Arg. Spiritu terrae motus fieri, aliter demonstrat. *R.*

Inter argumenta quibus probatur, etc. Si semel posueris pro vero, spiritum solum in causa terrae motus ésse, etiam hoc concedas necesse est, quod Seneca inter argumenta valida hic memorat. Sed saepe observatum est, terrae motum satis magnum haud ita longe post alium subsequi haud debiliorem, unde colligi licet, spiritui aliud quid accedere et iungi, cuius in hac terrae motus explicandi ratione nulla mentio facta est. *R.*

Vehementius.... fecit. Sc. maximus motus. Igitur nec Pinciani *vehementissimus*, nec Fromondi *vehementior* desideratur. Mox e multis codd. addidi *opus* post: *nec illis pugna*, ne auctor idem statim repetere videatur. Residui spiritus, ait, nec luctantur, nec pugna hac iis opus est. *R.*

Hoc quoque dignum memoria, etc. Vides hic observationem haud contemnendam in balneo factam esse, etsi non aequalem isti celeberrimae ab Archimede factae itidem in balneo, qua gravitatem specificam cuiuslibet corporis invenit. Vitruv. IX. *R.*

Ab eruditissimo... viro: noli putare hic nomen viri cuiusdam, quem coniectando reperire nihil attinet, excidisse: non posuisse videtur ideo, ut eius etiam viventis parceret modestiae. *R.*

Tessellas, i. e. crustas marmoreas et laminas aut lapidum secturas, plerumque quadratas, quibus diversae formae et figurae exprimebantur: quare Graeci ψηφολόγητον ἔδαφος vocabant. V. not. l. I, c. 4, ubi de his fuse satis egimus. Tum cf. Intpp. ad Sueton. Caes. 46, cum Ernest. Excurs et Salmas. ad Scriptt. H. Aug. I, pag. 657 sq. *R.* et *B.*

tem, vidisse se, molles materias mollius crebriusque tremere, quam natura duras.

XXXII. Haec, Lucili virorum optime, quantum ad ipsas causas: illa nunc quae ad confirmationem animorum pertinent, quos magis refert nostra fortiores fieri, quam doctiores! Sed alterum sine altero non fit. Non enim aliunde animo venit robur, quam a bonis artibus, quam a contemplatione naturae. Quem enim non hic ipse casus adversus omnes firmaverit et erexerit? Quid est enim, cur ego hominem aut feram, 2

XXXII. Arg. Cohortatio ad fortitudinem et constantiam contra mortis metum. *R.*

Nostra. Haud dubie sincera est lectio: nec *vestra* codd. Fortun., nec *natura* priscarum edd. et codd. Grut. expellere eam valent. *Natura* recte iudicat Grut. a compendiaria scribendi ratione ortum duxisse. *R.*

Fortiores fieri, quam doctiores. Veritas sententiae, eum qui fiat vere doctior, una evadere fortiorem ita penitus iam Homericae aetatis hominum mentibus informata fuit, ut, qui sapientior esse credebatur, eo ipso quoque existimaretur melior probiorque esse, quique aliquid crederet, eum creditum quoque esse facturum non dubitaretur. Tanto arctius erat vinculum, quo intelligentia boni alicuius eiusque patrandi voluntas consociabantur. *K.*

Sed alterum..... fit. Veriore enim rectioreve causarum rerum scientia, quae sine animi cultura ideoque sine doctrina quadam fieri nequit, fortitudo illa animi comparatur, quam commendat Noster. Vtinam hoc sibi dictum putassent putarentve, qui, liberiore omni doctrina abiecta, quum litteris omnibus, tum vero maxime bonis artibus litterisque, bellum indicendum ducebant, nihilque nisi quod praesentis ad religionem bonosque mores, aut ad utilitatem praesentem momenti esset, in bonis numerabant. *R.*

Bonis artibus. Intelligit studium omne litterarum, imprimis philosophiae. Cf. Senec. Epist. LXXIII, 4, not. *R.*

Hic ipse casus. Seneca scribens sine dubio respicit cladem Pompeiorum, Herculani Stabiarumque supra I, 1, memoratam. Quomodo mox *aequum impetum* mortis appellare possit *extraordinarium et violentum*, non exputo; videturque corruptum hoc vocabulum mutandum esse in *aliquo* aut in *salvo*, ut apud Horat. Carm. III, 4, 28. Neque mihi sequens *quod in nos trahat*, suspicione caret. Quanquam enim exponi potest: *quod nobis afferat, quod ab ea nobis immineat,* malim tamen permutata legere *in-quod n. tr.* Koel.

Quem enim...erexerit? Si qui talem casum perpessus aequo fortive animo fuerit. Reliqui enim casus sunt minimi ad illum momenti. *R.*

quid est, cur sagittam aut lanceam tremam? maiora me pericula exspectant. Fulminibus et terris, et magnis naturae partibus petimur. Ingenti itaque animo mors provocanda est, sive nos aequo vastoque impetu aggreditur, sive quotidiano et vulgari exitu: nihil refert, quam minax veniat, quantumque sit, quod in
3 nos trahat: quod a nobis petit, minimum est. Hoc senectus a nobis ablatura est, hoc auriculae dolor, hoc in nobis humoris corrupti abundantia, hoc cibus parum obsequens stomacho, hoc pes leviter offensus. Pusilla res est hominis anima: sed ingens res est con-

Fulminibus, lectionem memmian. cod. praefero vulgatae: *fluminibus*, etiam propter § 9. Hic omnia ista dilatat, terrarum motus et fulmina: et deinceps *magnis* quorumdam codd. scripturae, *magnae*. Omnes vel minimae res sunt partes magnae naturae, sed non sunt magnae quoque partes, de quibus tamen hic sermo est. *R.*

Magnis naturae partibus. Magnae naturae partes stoice hic nominantur, quippe natura unum totum constituente. *R.*

Exitu e vita. *R.*

Quod in nos trahat, quo nos obruat. (Cf. not. 5, p. 593.) *R.*

Hoc, i. e. vitam, animam. Sapientis notio Senecae animo hic obversabatur, de quo Horat. Carm. lib. III, Od. III, vs. 7, illud: *Illabatur orbis, etc.* celeberrimum est. Hoc Horatii carmen conferri meretur, ubi Mitscherlich. nostrum comparare non oblitus est. *R.*

Offensus. Dum scribebat Seneca ista *hoc offensus*, certum est eius animo exempla singulorum hominum, quibus dicta probaret, obversata fuisse. Primum de senectute ut satis obvium non eget exemplo. Alterum auriculae dolor, tumore potissimum tantus fieri hominemque in tantum discrimen adducere potest, ut quod iam Hippocrates praenot. 22, p. 466, t. I, ed. *v. der Lind.* dixit, ut iuvenes intra septimum diem perimat, cui succinunt Celsus Medic. VI, 7; Seren. Sammon. c. 13; Scribon. Larg. comp. Med. V, 39; Cael. Aurelian. Morb. Chron. II, 3, p. 368. Exemplum hominis ex antiquitate eo morbo absumpti nondum mihi contigit in memoriam revocare. Tertium, abundantia humoris corrupti non satis clare accurateque est dictum. Sed nihil aptius intelligi poterit, quam pituita (cf. ad VI, 2, 4), aut hydrops, aut aqua intercus, qua periit Crantor Solensis, auctore Diogene Laërtio, IV, 5, 7. Quartum, cibus parum obsequens stomacho, ita ut aliquis cruditate extinguatur; cuius exemplum esse ei in mente poterat Dionysius Afer, quem cibi redundantia inter edendum expirasse tradit Eusebius in Chron. p. 160; quod ipso Senecae tempore, Nerone regnante, factum, adeoque verisimilius est. Quintum denique, pedem leviter offensum causam mortis fieri potuisse, duobus

temptus animae. Hanc qui contempserit, securus videbit maria turbari: etiamsi illa omnes excitaverint venti, etiamsi aestus, aliqua perturbatione mundi, totum in terras verterit oceanum. Securus adspiciet fulminantis caeli trucem et horridam faciem; frangatur licet caelum, et ignes suos in exitium omnium, in primis suum, misceat. Securus adspiciet ruptis com- 4
pagibus dehiscens solum. Illa licet inferorum regna retegantur, stabit super illam voraginem intrepidus: et fortasse quo debet cadere, desiliet. Quid ad me, quam sint magna quibus pereo? Ipsum perire non est magnum. Proinde si volumus esse felices, si nec 5
hominum, nec deorum, nec rerum timore vexari, si despicere Fortunam supervacua promittentem, levia minitantem, si volumus tranquille degere, et ipsis Diis de felicitate controversiam facere, anima in ex-

exemplis confirmat Plinius H. N. VII, 54. Quanquam non tam offensio pedis causa mortis a Plinio haberi videtur, quam signum momenti mortis. Illa poterat fieri, quatenus corporis humores corrupti essent. Vide Richteri Bibl. Chirurg. I, 14. Paulo post Senecae mortem a Plinio iun. Epist. III, 7, 2, Silius Italicus nuntiatur taedio clavi ad mortem decurrisse. *K.*

Contemptus animae. Vincent. Bellov. Spec. Hist. 9, 110, habet, *cont. vitae.* es interpret. *R.*

Illa licet.. intrepidus. Egregia hac imagine post Homerum Il. lib. XX, vs. 60 sq. Σμέρδαλέ', εὐρώεντα, τά τε στυγέουσι θεοί περ, multi poëtae usi sunt, e. c. Virgil. Aeneid. lib. VIII, 245: *Pallida, Dis invisa... trepidentque immisso lumine manes.* Nec Noster hoc phantasmate male usus esse dicendus est, quanquam Plato de Rep. III, princ. haud usquequaque probaturus fuisset. *R.*

Proinde, si volumus, etc. Omnia haec Stoica esse constat. Sic non fortunae, sed virtuti vivendum esse docebant; fortunam quippe ut volubilem atque fallacem repraesentantes (M. Antonin. III, 6, 2, 17, Horatio Od. III, 29, 41, sq. sequace). Sic adeo ipsis Diis de felicitate controversiam facere non dubitabat sapiens qua talis: quae quidem sententia minus mira videbitur reputantibus, animum humanum secundum Stoam esse divinitatis particulam, θείαν ἀπόμοιραν (cf. Gatacker. ad M. Anton. II, 1, p. 48), et cum Deo eadem natura et conditione gaudere, sed uno corpore, cui insit, impediri, quominus praestantia debita, i. e. illa felicitate divina potiatur fruaturque: quippe qua nonnisi sapientem frui putabant. Cf. ad Epistolam CII, 21, sq. not. *R.*

pedito est habenda. Sive illam insidiae, sive morbi petent, sive hostium gladii, sive insularum cadentium fragor, sive ipsarum ruina terrarum, sive vasta vis ignium, urbes agrosque pari clade complexa, qui
6 volet, illam accipiat. Quid aliud debeo, quam exeuntem hortari, et cum bonis ominibus emittere: *Vade fortiter! vade feliciter!* Nihil dubitaveris reddere. Non de re, sed de tempore est quaestio. Facis quod quandoque faciendum est. Nec rogaveris, nec timueris, nec te, velut in aliquod malum exiturum, tuleris retro. Rerum natura te, quae genuit, exspectat, et

In expedito est habenda. In expedito habere est aliquid in promptu habere, ut facile possis dimittere. *K.*

Insularum: νήσων: moneo ne de aedibus pluribus Romae iunctis unius domini et ab omni parte seiunctis liberisque cogites: nam de insulis (Aristot. saepe vocat τὰς νήσους τὰς ποντίας) marinis, s. in alto mari sitis, h. l. sermo esse debet, tum quia in eas imprimis terrae motus cadit, tum quia ipsarum terrarum ruina hoc suadet. *R.* — Insulae cadentes non possunt aliae esse, quam notae illae urbis Romae, de quibus supra l. II, 14, 4. Vix enim de propriis insulis *cadere* diceretur, quod per se iam rarissime fieret, quum contra insularum romanarum incendii non rara sit mentio. Quod dico evincent nonnulla loca Digestorum, alter, III, 5, 10: *Si insulam fulsit, vel servum aegrum curavit, etiamsi insula exusta est, vel servus obiit, aget negotiorum gestorum*, alter IV, 4, 5: *Si praedia fuerunt, quae chasmate perierunt, insulae exustae sunt, servi fugerunt, etc.* Addo Gellium, Noct. Att. l. XV, 1: *Subeuntes montem Cispium, conspicimus insulam quamdam occupatam igni multis arduisque tabulatis editam.* K.

Qui volet, illam accipiat. Sic omnes fere codd. Mutabat tamen Muretus: *quam libet illi, eam accipiat.* Quoniam duo codd. praestabant, *illam eam acc.* Gruterus maluit, *qui volet illam, a me accipiat.* Sed non opus est emendatione. *R.*

Cum bonis ominibus, quae est Fortunati lectio, praeferenda est alteri, *cum bonis omnibus.* Formula illi in hac re solemnis est. Caeterum, *omnia, omina, omnibus, ominibus* saepe confundi in codd. notissima est res, vel e Tibull. III, 4, 9; ubi cf. Heynii Obss. *R.*

Quid... exeuntem... emittere. Animum nempe e corporali carcere effugere gestientem confirmare fausta dicendo. *Bouil.*

Facis quod quandoque faciendum est. Illud nunc facis quod, etsi timueris, etsi horrueris, tamen facies aliquando. *R.*

Rerum natura... tutior. Animae immortalitatem, saltem continuatam vitam hinc colligere licet: quanquam non satis expositam sententiam vides.

locus melior ac tutior. Illic non tremunt terrae, nec 7
inter se venti cum magno nubium fragore concur-
runt, non incendia regiones urbesque vastant, non
naufragiorum totas classes sorbentium metus est,
non arma contrariis disposita vexillis, et in mutuam
perniciem multorum millium par furor, non pesti-
lentia, et ardentes promiscue, communes populis ca-
dentibus rogi. Istud leve est: quid timemus? Grave
est: potius semel incidat, quam semper impendeat.
Ego autem perire timeam, quum terra ante me pe- 8
reat, quum ista quatiantur quae quatiunt, et in in-
iuriam nostram non sine sua veniunt? Helicen Bu-
rinque totas mare accepit: ego de uno corpusculo
timeam? Supra oppida duo navigatur; duo autem,
quae novimus, quae in nostram notitiam memoria
litteris servata perduxit. Quam multa alia aliis locis
mersa sunt? quot populos aut terra, aut intra se mare
inclusit? Ego recusem mihi finem, quum sciam 9
me sine fine non esse? immo quum sciam omnia esse

Permanebitne animus, ex hac sententia, separato loco, an redibit ad divinitatem, unde profecta erat? Nihil Seneca definit. *R.*

Non pestilentia..... rogi. Pestilentia quadam populos exstinctos esse, historia, quantum quidem sciam, non memorat. Sed rhetorice hoc malum extulisse Seneca putandus est. R.

Autem hic et similibus locis mihi non videtur transitui inservire, sed emphaticam tantum vim habere, quo evidentius discrimen aliquod fiat. *R.*

Helicen... accepit. Cf. c. XXIII, 3, not. *R.*

Supra oppida..... navigatur; vel ideo, quod veteres navigando oras legere solebant. *R.*

Duo autem. Particula transitus est τὸ *autem*, interdum confirmandi et exaggerandi vim habens, *quid quod, ad haec.* Attigit hanc voculae vim Goerenzius ad Cic. de Legg. I, 17, p. 75. *R.*

Intra se optimis codd. suadentibus atque Grutero probante reduxi. Antea: *aut terra in se aut mare inclusit?* Ruhk.

Quam multa... inclusit? Hoc factum esse supra conclusimus, quum de maris eruptione et terrarum separatione sermo esset. Etiam nostrae, tum historiae, tum observationes geologicae, tales rerum conversiones in qualibet ora fuisse docent. *R.*

finita? Ego ultimum suspirium timeam? Quantum potes itaque, ipse te cohortare, Lucili, contra metum mortis. Hic est qui nos humiles facit: hic est qui ipsam vitam, cui parcit, inquietat ac perdit. Hic omnia ista dilatat, terrarum motus, et fulmina. Quae omnia feres constanter, si cogitaveris nihil interesse
10 inter exiguum tempus et longum. Horae sunt quas perdimus. Puta dies esse, puta menses, puta annos: perdimus illos nempe perituros. Quid, oro te, refert, nunc perveniam ad illos? fluit tempus, et avidissimos sui deserit. Nec quod futurum est meum est, nec quod fuit. In puncto fugientis temporis pendeo: et
11 magni est, modicum fuisse. Eleganter Laelius ille sapiens dicenti cuidam, Sexaginta annos habeo: Hos, inquit, dicis sexaginta, quos non habes? Ne ex hoc quidem intelligimus incomprehensibilis vitae condi-

Omnia esse finita, quod historico sensu dictum esse nequit, accipio quasi positum sit pro ita dicendo *finibilis*, finem habens. *Koel.*

Perdimus illos nempe perituros. Ita e suis codd. Pincianus: consentiunt duo pal. nec discedunt Erasmus cum Fortunato, nisi in eo, quod dant *perdidimus*. Vnus dedit *perdituros*. Hoc usus est Gronovius cuius codex brit. reg. praebebat *perituri sunt*, ut hanc lectionem, viro ingeniosissimo dignissimam, extunderet: *perdidimus illos nempe, perdituri*. Si citius, addit, moriamur, horae sunt, quas perdimus. Fac tamen dies esse, fac menses, fac annos: nihil novi est: nempe iam ante perdidimus illos (sive sit, consumpsimus solum, sive potius, male consumpsimus) et perdituri sumus, etiamsi novos nanciscamur. Enimvero vulgata codicum fide nisa bonum sensum exhibet. Perdimus illos: at manifesto, *nempe*, illi quoque nobis dati erant, ut perirent. *R.*

Laelius Caius, fil. C. Laelii socii rerum gestarum ab Africano maiore: vel e Cicerone, qui librum suum de Amicitia huius praestantissimi viri nomine inscripsit, notissimus, et cognomine sapientis. Sic auctore Cicerone, de Amicit. c. 2, iam Africani mortis tempore, h. e. a. V, 624, Fannius ait: *Vnum te sapientem et appellant et existimant.* Cf. Cic. de Offic II, 14; III, 4, etc. Plut. in Gracch. *Ruhk.*

Incomprehensibilis. Vita dicitur incomprehensibilis, quae, quum sit lubrica et fugax, retineri in cursu nequit, aut non potest detineri vel coërceri. Saepius alibi similiter Seneca hac voce usus est. V. c. Epist. XCIV, Consol. ad Helviam, 11, et alibi. *R.*

tionem et sortem temporis semper alieni, quod annos annumeramus amissos. Hoc affigamus animo, hoc nobis subinde dicamus: Moriendum est. Quando? Quid tua? Mors naturae lex est, mors tributum officiumque mortalium, malorumque omnium remedium est. Optabit illam, quisquis timet. Omnibus omissis, hoc unum, Lucili, meditare, ne mortis nomen reformides: effice illam tibi cogitatione multa familiarem: ut, si ita tulerit, possis illi vel obviam exire.

Amissos egregie restituit Gronov. ex edd. venet. et Erasm. quum aliae vulg. edd. haberent *omissos*. *R.*

Si ita tulerit. Fors nempe. *Ferre* est in legibus rogandis sanciendisque technica vox, et saepe apud veteres occurrit *ferre* pro *legem ferre*. Cicer. sexcenties, v. g. Fin. 54: *Vt F. Scaevola trib. pleb. ferret ad plebem, etc.* Pro Cecin. cap. 102: *Deinde quod Sylla ipse ita tulit de civitate, ut non sustulerit horum, etc.* Et hinc *lator* abrev. pro *legis lator*. Vid. Cic. et Tit. Liv. *Bouil.*

EXCVRSVS I,

Ad ea L. Annaei Senecae, Quaest. Nat. lib. VI, cap. 2, § 7.

Si... cadendum est, inquit... velim.

Idne versiculus latinus est? Invenio quidem disiecti membra poëtae, sed nec dactylici, nec iambici, nec trochaici, nec ionici anapaesticive mensuram ac seriem, nec Lyricon simillimum quidquam.(1) Possem quidem sigillatim persequendo versuum formas omnes, approbare nulli harum consentaneam hanc lineam; sed longum esset, nec satis utile. Sed quid inde concludendum? Dithyrambicine chori id fragmentum esse? an Senecam de more suo male citavisse? Posterius sane, me iudice, verum omnino est. Quis igitur versus fuit? Is enim restitui forsan potest. Non trochaicus quidem: nam ut *si cadendum est* trochaicum tetrametrum catalectic. (h. e. heptapod. pentedecasyllab.) optime inchoat, et *velim* finire potest, ita caetera non quadrant. Nec iambicus vero, nisi multa addantur, vel lacuna supponatur, tum versus ordo vocabulorum sit, hoc modo, vel simili: « Mihi si cadendum est (quinque syllabae h. l. deerunt,

(1) Metrum eius non audeo constituere; quod in vulgaribus non est. Quis enim locum non corruptum, vel plenum esse versum, neque verba haec duorum versuum partes esse praestabit? Quorum neutrum si habet locum, ita eum disposuerim, ut sit versus ionicus a maiore cum anacrusi:

Si ca | dendum est mihi | caelo ceci | disse velim.

Vel sic tamen malim *cecidissem* quod sit pro *cadam* ut *cecidisse* pro *cadere*. Quod si metri recte positi bene pedes digessi, probabile mihi tamen manet, quum eiusmodi versus ionici non occurrant, mutilum versum nonnullis syllabis carere, unde suo loco addendis facile ionicus a minori fieri possit; cuius exempla sunt in Horatii oda XII, libri III: nisi inutile *inquit* conversum in *ignito* aut *ignoto* includendum erit versui, quorum illud esset pro *accenso* aut *stellis distincto*, hoc pro *ignoto adhuc Phaetònti caelo*, quod noscendi cupidus erat. Tum haberemus pedibus saltem integrum quaternarium, etsi pedum singulorum verborumque integritatem non praestarem. Videretur enim tum molestum fieri *est*, eiiciendum forsan. Sed haec dicta sunt, salvis melioribus, quae doceant Hermannus μετρικώτατος, aut alii id genus. *Koel.*

quarum secunda brevis) velim Cecidisse caelo.» Anapaestici quidem terminatio optima *cecidisse velim*; sed caetera, etsi vim singulis afferas, non conveniunt. Num alcaicon tetracolon tristrophon fragmina habemus, locato v. g. τῷ *si cadendum est* tertii versus ad finem; ad quarti *cecidisse caelo*: unde si versiculos placeret fingere, facile nancisceremur.... «fracto, si cadendum est Forte, velim cecidisse caelo.» Quod et Iambici tetrapod. hyperm. partem alteram et Asynartetum dactylico-trochaicum alcaicum totum exhibet. Sed haec omnia de coniectura, non satis probabili. Melius videtur, si quid tamen ex his bonum, versiculi dactylici hexametri rhythmum ibi quaerere. Quod videre mihi videor. Nam *cecidisse velim* in hexametro optime convenit, et harmonien hanc habet quam Lucanus et Statius et Annaeani saeculi poëtae in deliciis habent, si caesurae hephthemimeris loco sit; quanquam et penthemimeres esse possit. Tum *caelo* trihemimerem bene constituit. At vox μονοσύλλαβος deest quae primi pedis initium sit. Quid vetat hic supponere omissum a Nostro *sub*? hinc: *Sub caelo cecidisse licet.* Quanquam et posset *Mihi* in unam syllabam contrahi quae longa foret. Vnde: *Mi, caelo cecidisse velim*. Sed minus placet. Parili modo supra: «Quod si mihi forte cadendum est;» vel, elegantissime omisso τῷ *mihi*, «si quando cadendum est.» Totum ergo ex duobus hemistichiis, quorum prius dipus propenthemimeres, tripus hephthemimeres posterius, constitisse ego arbitror, quae iuncta haec sunt: «Si forte (vel *si quando*) cadendum est, E caelo cecidisse velim.»

EXCVRSVS II,

Ad ea L. Ann. Senecae, Quaest. Nat. lib. VI, cap. 4, § 2.

Mille miracula movet, faciemque mutat locis, etc.

Plura memorant veteres de montibus ignivomis, quam credibile videatur, quum tam paucos eius generis montes noverint; quandoquidem Aetna diu sola fuit, dum Lyciae montes Cragus

et Chimera, qui antiquissimis temporibus haud dubie arserant (vid. Ctesiam ap. Photium p. 145; Antigon. Caryst. Histor. Mirab. p. 182, et Plinium Hist. Nat. II, 106), sequenti tempore, Strabone aliisque geographis silentibus, essent exusti, ut illi, quorum ustorum vestigia deprehensa esse a Taunio et Metrophane in campis Asiae minoris Inarimis Orosius II, 6, dicit, Vesuviusque tempore demum Plinii igneum torrentem effundere coepisset, de quo celebris illa Plinii iunioris epistola est, l. VI, 16. Iactat quidem Philostratus Vit. Apollon. V, 16, esse πολλὰ καὶ ἄλλα ὄρη πολλαχοῦ τῆς γῆς ἔμπυρα, quae verba cum aliis transcripsit Photius in sua Bibl. pag. 1011. At vereor, ne sit hoc vage ac temere dictum. Sed hoc verum manet, antiquioribus temporibus multo plures montes ignem vomuisse, serioribusque etiam, sed in remotioribus terrae regionibus, quorum nomina propter id ipsum non innotuerint, maxime in occidentalibus borealis Africae orae regionibus, per quam perpetua Atlantis iuga porrigebantur. Huius indicio est locus Mirab. audit. Aristotelis personati pag. 1087, ubi: λέγεται καὶ τὰ ἔξω στηλῶν ἡρακλείων καίεσθαι τὰ μὲν διὰ παντὸς, τὰ δὲ νύκτωρ μόνον, et Solin. in Epit. XXIV: «Atlas lucet nocturnis ignibus.» Haec quodammodo eruptionibus Teneriffae montis confirmantur, de quo vide A. *de Humboldt* in Itin. in regiones aequinoct. p. 257, qui vir praeclarus obiicit varium situm utriusque montis, alterius in continente, in insula alterius. At enim quum constet, prioribus illis temporibus oram istam vehementissimis motibus vexatam conversamque fuisse, quibus Europa ab Africa discissa Atlantisque ignes interisse tradebantur, interrogo eum, annon facile fieri potuerit, ut Teneriffa, quae nunc insula est, tum Africae continuaretur. Phoenices potissimum fuerint, qui Graecis hoc narrarent, quibus iam ab antiquissimis inde temporibus insula Lemnus montibus ignivomis velut officina Vulcani nota videtur fuisse. Sophocles Philoct. 813 memorat λήμνιον ἀνακαλούμενον πῦρ, ubi Schol. ἔνθα κρητῆρες πυρός, quemadmodum Eustathius ad Il. ϑ, 283; luculentius adhuc Photius in lex. in λήμνιον πῦρ col. 161: ἐν τῇ Λήμνῳ νήσῳ ἀναφορὰ πυρός ἐστιν ὡς καὶ ἐν Σικελίᾳ τὸ Αἰτναῖον; qui mons ut et montes Hierae insulae, una ex Liparaeis haud paulo serius ignem eructasse credendi sunt, siquidem etiam eo antiqui mythi Vulcani officinam transferebant. De Aetna nota res est. Cf. Heynii Excurs. XV, ad Virgil. Aeneid. III. De Hiera schol. Apoll. Argon. III, 40, secundum Calliam de Agathocle: ὄρος.... ὑψηλὸν, ἐφ᾽ οὗ κρατῆρές εἰσι δύο, ὧν ὁ ἕτερός ἐστι τὴν περίμετρον

τριστάδιος, ἐξ οὗ πολὺ φέρεται φέγγος, ὥστε ἐπὶ πολὺν τόπον διήκειν φωτισμόν· ἔπειτα ἐκ τοῦ χάσματος ἀναφέρονται διάπυροι λίθοι ἀπλετομεγέθεις. καὶ τηλικοῦτος βρόμος γίνεται, ὥστε ἐπὶ πεντακόσια στάδια ἀκούεσθαι τὸν ἦχον. His concors est Aristoteles, Meteorol. II, 7. Non deerant igitur montes, qui incendio suo incenderent Graecis studium naturae montium ignivomorum cognoscendae, quod tanto enixius fuerit, quo rarior mirabiliorque haec res erat. Primum inter Graecos hoc studium Anaxagoram tenuisse videtur, qui montem Lampsaco vicinum collapsurum esse dicitur divinasse, si fides est Diogeni Laërtio II, 35, et, post eum, Empedoclem, VIII, 2, 11, qui Aetnam sua morte celebravit; sed relanguit paululum, quum rarissimo usu tales montes plerisque Graecis ab iis remotioribus obvenirent. Aetnae tamen eruptiones innotuere Pindaro illam celebranti Pyth. I, 37 sq. praeclaris versibus, Thucydidi, III, 116, qui primus est historicorum, ni fallor, qui montem eiusmodi commemorat, et Platoni, Phaedone c. 78. Hinc Aristoteles, qui alias de terrae motu multus est, hoc genus praeterit; quae enim eorum in mirabilibus auditionibus fit mentio, non veri esse Aristotelis, inter viros litteratos convenit. Plus valet locus de mundo c. 6, p. 1221, ubi meminit Aetnae κρατήρων ἀναῤῥαγέντων καὶ ἀνὰ τὴν γῆν φερομένων χειμάῤῥου δίκην. Sed et hoc scriptum genuinum an spurium sit dubitatur. Etiam Heraclidae Pontico notam fuisse eam Aetnae naturam probabile, imo certum feci, ad eius fragm. de Polit. XXXVI, p. 87. Quid? Posteriores Stoicos tenuisse naturam huius montis atque occupasse ostendunt supra II, 30, 1, ex Asclepiodoto de eo relata et Strabo l. VI, p. 420. Longo tamen intervallo pone se Graecos reliquerunt Romani, quorum studium Aetna et Vesuvio tam vicinis magis excitabatur; unde loca classica de his nonnisi sunt latina Lucretii N. R. VI, 651 sq. Virgilii Aen. III, 570 sq. Plinii maioris Nat. Hist. II, 106; Plinii minoris Ep. VI, 16, 20; Apuleii de mundo p. 263. Quid? quod inter latinos exstitere, qui montem ignivomum argumentum carminum facerent, ut Lucilius iunior, cuius Aetnae imprimis comparandi sunt versus 283-99. Cf. Psellus de omni doctr. 127, et Forsteri Observ. itin. pag. 141. Koeler.

EXCVRSVS III,

Ad ea L. Ann. Senecae verba, Quaest. Nat. lib. VI, c. 16, § 3 fin.

Hic tam prope a nobis agens cursum sol.

Quaerentium in gratiam, cur Seneca solem prope a nobis cursum agere credat, brevem historiam opinionum veterum de distantia solis a terra hic contexam, unde libero arbitrio sumant, cui Senecae opinionem accommodent. Dum opinio inter homines vigebat, terram disci formam habere, intervallum inter terram et solem haud magnum poterant fingere, quia ipsis sol se tingere videbatur in ipsum marginem huius disci, oceanum, aut non longe pone eum occidere. Ipsae philosophorum mentes hac opinione erant imbutae. Democritus enim et Anaxagoras in mentem induxerant, discum terrestrem obstaculo esse soli, quo minus sua luce collustret stellas fixas. Hi adhuc igitur, illam per totum fere caeli spatium expandi imaginabantur. Vid. Aristotelem Meteorol. I, 8. Ab horum sententia non multum videtur abfuisse Heraclitus, qui tamen, praeterquam quod dicit eius intervalli mensuram iniri posse, nihil definivit et vix definire potuit, si disci formam terrae esse credebat. Neque videmus Herodotum et Hippocratem eius coaevos, vero fuisse propiores; utpote qui eius, quod sol tropicum cancri non transeat, causam esse putant spissas nebulas, quibus sol resistere non valens reiiceretur. Hinc eos non magnam distantiam solis a terra sumere potuisse apparet. Vid. Herodot. II, 26, et Hippocrates de Diaeta II, 1; Diodor. I, 38, et Bredow. Geogr. Herod. VIII. Pythagoras atque Empedocles primi fuisse videntur, qui illam quodammodo definirent, quorum ille in suo systemate planetarum musico plus quam duplum intervallum interposuisse videtur inter lunam ac solem, quam inter lunam ac terram, nisi hi potius meri lusus ingenii seriorum Pythagoreorum sunt. Vide citata in Geogr. Vniv. p. 478; Marcianum Capellam II, 8; Fabricium ad Sext. Empir. p. 392, et Schaubachium, Hist. Astronom. p. 413. Hic lunam a sole distare duplo spatio eius credebat, quo terra ac luna intercipiantur. Vide Plutarchi Plac. Phil. II, 31; Galen. *Hist. Phil. XV*, p. 39; Eusebius, Praep. Evang. XV, 53, atque Stobaeus in Ecl. Phys. I, 27, qui illam ra-

tionem probabiliorem sane, ni depravatus est, convertere videtur. Quod si intervallum terrae ac lunae, 126,000 stadiorum a Plinio, Hist. Nat. II, 19, factum, 3 semidiametros terrae excedentium, non imaginarium sublestaeque fidei esset, intervallum solis et terrae inde facile colligeretur. Attamen, quum comparata sequentibus, a quibus nimium discrepat, ob gravem errorem, tanto viro sit indigna, ea fretum esse haud licet, ideoque Empedoclis mensura in relativarum censum, non absolutarum, veniet, qua sol 578,000 stadiis aut 9 cum dimidio semidiametris terrae a terra disiungeretur. Proximus locus videtur deberi rationi, quam Lucianus profert, cuiusque auctor ignoratur, vid. Icaromenip. c. 1, t. II, p. 751, qui pro illo duplo quintuplum ponit, dum lunam a terra 3,000 stadiis lunamque a sole 500 parasangis = 15,000 stadiis abesse tradit. Atque haec ratio absolutarum, quum pythagorica suspecta sit, prima esse videtur. Proxima probabiliter est Eudoxi ratio illud intervallum nonuplum ponentis. Vid. Archimedis arenar. p. 320, T. et Schaubachium Histor. Astron. p. 415. Hinc, eodem illo numero posito, distantia solis a terra 126,000 st. decupla aut 126,000 st. =31 1/2 sem. aequaret. At hic non licet ita agere, quum nesciamus, an Eudoxus distantiam lunae a terra ad calculos vocaverit. Hic praeceptorem suum Platonem longe post se reliquisset, si systemate eius planetarum musico nixi intervallum solis et terrae constitueremus, quod duplum est intervalli lunae et terrae. Vid. Plato in Timaeo p. 314, 19; Macrobius in Somn. Scip. II, 3, p. 131, et Schaubach. l. c. p. 407. Hinc igitur clarius adhuc est, hos fuisse non nisi meros lusus idearum. Possit alterutrius horum, Eudoxi tamen potius, mensura esse, quam habet Macrobius in somn. Scip. I, 20, p. 102, qua sol 120 semidiametros terrestres demovetur a terra, quaeque nata est e ratione umbrae terrae, quae ibi semidiametro orbitae solis par sumebatur. Possit quoque et verisimilius esse Philippi Opuntii, discipuli Platonis, qui peculiari scripto haec intervalla tractabat. Vide Suidam in φιλόσοφος et Eudociam in Violario pag. 425, quae Suidam descripsit. Possit denique etiam Stoico cuidam tribui, fortasse illi ipsi, quem Lucianus innuit Parasit. II, t. II, pag. 849, nisi scientia auctoris hinc coniicienda nimis rudis atque arcta pro Stoico esset, et ipso Eudoxo indigna. Aristoteles nihil novi in hac re statuit, probabiliter in inventis ab Eudoxo acquiescens. Vid. Meteorol. I, 8. Post eum haec res astronomicis rationibus solertius est tractata et Aristarchus est primus, quem eas adhi-

buisse scimus. Illud intervallum, undevicesuplum — s. v. v. ponebat, primusque distantiam lunae a terra 720,000 stadiis = 18 semidiametris terrae esse existimabat, ita ut solem igitur stadiis 13,680,000 = 342 semidiametris terrae a terra disiungeret. Cf. Aristarch. de Magnit. solis et lunae 7, Plutarchus De Facie in orbe lunae 10, pag. 43, t. XIII, et cl. *Benzenberg* in praefat. A. L. z. 1806, t. II, c. 7, s. Excipiens eum Eratosthenes (si probabili coniectura, qua in Stobaeo Ecl. I, 17, p. 566, corruptus numerus legatur 40,000,000 stadiorum, quae intervallum inter solem terramque conficiunt = 1,000 semidiametris terrae circiter), pro fundamento hic uti licet, idem intervallum esse quinquagintaplum ex rationibus astronomicis collegit, quum lunae a terra distantiam 780,000 stadiorum = 19 1/2 semidiametris terrae sumeret. Cf. Plutarch. Pl. Phil. II, 31; Laurent. Lydus pag. 89, et Euseb. Praepar. Evang. XV, 53. Ab Eratosthene proximus aetate locus videtur deberi illi astronomo anonymo apud Plutarchum l. c. qui lunam terramque dirimebat spatio 2,240,000 stadiorum = 56 semidiametris terrae. Quantum esse spatii censuerit inter solem et lunam, nescimus. Ad proportionem Aristarchi, qua tamen latior hic substituenda esse videtur, Plutarchus calculo 40,300,000 stadiorum illud esse recte efficit = 1,000 fere semidiametris terrae. Commode subsequitur Hipparchus, sed ambigua spatii inter lunam ac terram mensura, aut 63, aut 82 semidiametrorum terrae, itemque spatii inter solem et terram aut 1,379, aut 1,472 semidiametrorum terrestrium, qui bini numeri non sunt iuste proportionales inter se, atque hi multo minorem proportionem habent ad illos, quam proximi superiores numeri maiores ad minores. Videtur igitur Hipparchus contraxisse illud intervallum atque ad vigintuplum fere redegisse, qui numerus circiter medius est inter 17 et 22, quos calculi dant, sicut 72 1/2 semidiametri terrae medius sunt numerus inter 62 et 81, ideoque 2,900,000 stadiis aequales sunt. Sed utcumque hac ratione solem a terra longius quam a superioribus relegatum esse apparet. Vid. Theon. ad Ptolem. Almag. IV, 10, pag. 110 et 112, Posidonius, qui non longo post hunc tempore lunam a terra 2,000,000 stadiis = 50 semidiametris terrae separari opinabatur, et illud contrahebat, tanto longius solem a terra dimovisse fertur, nimirum spatio 500,000,000 stadiorum, qui aequiparant plus quam 13,000 semidiametros terrae. Sed hunc numerum esse corruptum, veri est simillimum. Vid. Plin. Nat. Hist. II, 21. Agmen eorum cogit iis facile maior

Ptolemeus, qui illi spatio 2,360,000 ≃ 59 semidiametros terrestres, huic 1,210 semidiametros tribuebat (v. Almag. V. 8), unde eum orbitam solis spatio haud parvo coarctasse in propatulo est. Iam si haec ad Senecam applicamus, non statim patebit, quam rationem in mente habuerit. Posidonium, quamvis Stoicum, vix sequutus est propter magnum intervallum, quod soli terraeque interponit, et vix de ratione astronomorum, quibus Ptolemaeus tempore serior utcumque excipiendus est, cogitavit, dum ista scriberet. Inclinat potius animus in partem credentium, Senecam ignarum mansisse, in quantum mathematici docti hanc rem promoverint, interque eos fuisse, qui vulgaribus de ea re opinionibus adhaerescerent, qui sane non sunt pauci; solemque terrae vaporibus pasci credentes illum huic multo propius iusto admoverent, ut ex dictis supra I, 13, 2, manifestum est. Videatur Diodorus, I, 39; Philostratus, Vita Apollon. II, 1; Tibull. IV, 1, 159; Achilles Tat. Erot. 4; Avienus descr. O. T. 276, et alii. Hic mea ipsius scrinia compilavi in Geogr. Vniv. Antiq. p. 548 sq. multis tamen novis intertextis, quod lectori comparaturo patebit. KOELER.

EXCVRSVS IV,

Ad ea L. Annaei Senecae, Quaest. Nat. lib. VI, cap. 21, § 2.

Insulas non visas... Theren, et Therasiam.

Circa insulas hic memoratas antiquarum rerum curiosi multos fluctus moverunt. Sed verba haec Senecae, tum per se tam clara sunt, tum tam bene cum II, 26, 2, 3, dictis constant, ut mirer, quod Harduinus ad Plinium Hist. Nat. II, 87, Senecae foedi erroris litem hinc intendere potuerit, quasi dixisset, Therasiam Val. Asiatico consule iterum prodiisse. At verba Senecae illic: « Idem nostra memoria, Valerio Asiatico consule, iterum accidit » nil volunt, nisi eamdem rem, « insulam aliquam mari enatam

esse, suo etiam tempore contigisse.» Atque cum hoc omnes traditiones testimoniaque veterum egregie consonant. Recte, si quid aliud, Plinius Hist. Nat. lib. II, cap. 89, primordia Therae et Therasiae Olympiadis CXXXV anno 4, adscribit, ita ut hoc ducentesimo trigesimo quarto anno ante Christum natum, Vrb. cond. 517, sit factum. Plinii dictum firmat quodam modo Seneca Posidonii auctoritate; insula enim, quam Posidonius in Aegaeo mari surrexisse, illic tradiderat, est ea ipsa, quam eodem Posidonio auctore, inter Theram et Therasiam emersisse scribit Strabo I, p. 100: Ἀνὰ μέσον γὰρ Θήρας καὶ Θηρασίας ἐκπέσουσαι φλόγες ἐκ τοῦ πελάγους ἐφ' ἡμέρας τέσσαρας, ὥστε πᾶσαν ζεῖν καὶ φλέγεσθαι θάλασσαν, ἀνεφύσησαν κατ' ὀλίγον ἐξαιρομένην, ὡς ἂν ὀργανικῶς καὶ συντεθειμένην ἐκ μύδρων νῆσον, ἐπέχουσαν δώδεκα σταδίων τὴν περίμετρον. Ex supparis aetatis scriptore Trogo Iustinus XXX, 4, habet haec fere: « Eodem anno inter insulas Theram et Therasiam medio utriusque ripae et maris spatio terrae motus fuit, in quo cum admiratione navigantium repente ex profundo cum calidis aquis insula emersit.» Sub eodem anno intelligit eum, quo, finito bello Punico secundo, Philippo, Demetrii filio, Romani bellum indixerant, eumque esse Livius definit, XXXI, 5, annum quingentesimum quinquagesimum ab Vrbe condita, « Sulpicio Galba, dicens, C. Aurelio consulibus bellum cum rege Philippo initum est, paucis mensibus post pacem Carthaginiensibus datam.» Circa hoc idem tempus hanc rem accidisse etiam Plutarchus credidit, ut patet e Pythiac Orac. XI, t. IX, p. 244, ubi: τὰ περὶ τῆς νήσου πάλιν, ἣν ἀνῆκεν ἡ πρὸ Θήρας καὶ Θηρασίας θάλασσα περὶ τὸν Φιλίππου καὶ Ῥωμαίων πόλεμον. Hoc circiter tempus designat Euseb. in Chron. ad an. 1718 et ad Olymp. 145, 4, qui est V. C. 556, ante Chr. 196, pag. 144. Verba sunt: « Iuxta Theriam apparuit insula, quae Hiera vocatur.» Non confundendum est simile quid, non tamen idem, quod, Livio XXXIX, 56, narrante, Cn. Baebio Tamphilo et Lucio Aemilio Paulo consulibus aut Ann. Mund. 3,823, V. C. 572, ante Christum 180 accidit, quo anno nuntiatum est, « haud procul Sicilia insulam, quae non ante fuerat, editam e mari esse.» Eamdem esse probabile est, quam in mente habebat Orosius IV, 20, quum scriberet: « Tunc sc. Philopoemene occiso, Vulcani insula, quae non ante fuerat, repente in mari edita, cum miraculo omnium usque ad nunc manet.» Etiam haec insula Hiera vocata est fuitque una Aeoliarum. Ad hanc referendum est Obsequentis 59 corruptum dictum: « In Sicilia nova insula enata.» Ex his igitur incertis et ambiguis hoc ut certum

et firmum teneri potest, primum inde a tempore Olympiadis 135 anno 4 = V. C. 517 = 234 ante Chr. nat. usque ad Olympiadis 145 annum 3 = V. C. 556 = ante Chr. 196, adeoque intra tempus quadraginta ferme annorum, saltem unam insulam Aegaeo prodiisse e mari, nisi pluries intra illud spatium hoc factum est, id quod causam quodammodo incertae vagaeque huius traditionis redderet, deinde viginti paene annos post in Siculo mari idem evenisse circa Aeolias insulas. Vtrumque autem probe distinguendum est a simili evento, quod interiectis 235 circiter annis incidit in imperatoris Claudii imperii sextum annum Valerio Asiatico et Marco Aurelio Coss. qui est annus Christ. 47, V. C. 799. Olymp. 206, 2, ut supra II, 26, scripserat. Pro hoc alii priorem aut annum 5 imperii Claudii assumunt, M. Vinicio et M. Statilio Corvino Coss. ut Orosius VII, 6: « Anno imperii eius quinto inter Theram et Therasiam insula de profundo emicuit, triginta stadiorum spatio extenta, » quod habet ex Eusebii Chron. p. 160, ubi: « Inter Theram et Therasiam exorta insula habens XXX. » Ibi Claudii imperio hoc miraculum itidem vindicatur, anno tamen non finito. Cassiodorum in Chron. sequutum esse Orosium ostendunt verba Chron. p. 685: « Vinicius et Cornelius... his consulibus inter Theram et Therasiam exorta est insula habens stadia XXX. » Dio Cass. LX, 29, posteriori anno aut septimo imperii Claudii vindicat illud, Claudio quartum et Vitellio tertium coss. Ανεφάνη δὲ καὶ νησίδιόν τι ἐν τῷ ἔτει τούτῳ παρὰ τῇ Θήρᾳ τῇ νήσῳ οὐκ ὂν πρότερον. Verum cum Seneca facit Aurel. Vict. Caesar. IV, 14, ubi: « Huius (sc. Claudii) anno sexto, Aegaeo mari repente insula ingens emersit, nocte, qua defectus lunae acciderat. » Post haec, opinor, nemini iam dubium videbitur, eamdem rem in eodem maris tractu saepius fieri potuisse, neque propterea debebat, recte monente Oleario, Scaliger ad Eusebium obtrectare Philostratum, quod Apollonium Tyaneum in vita, IV, 34, Claudii aetate miraculum laude primum florentem narrare faciat, ὅτι...... νῆσος ἐκ τῆς θαλάττης ἀνεδόθη περὶ τὸν πορθμὸν τὸν διαῤῥέοντα Θήραν τε καὶ Κρήτην, aut Harduinus ad Plin. N. H. II, 89, temere vituperare Senecam. Inde credibile fit, eum locum imprimis aestuare, marique ibi ferventiorem Vulcani officinam subesse. Atque hoc duobus recentiorum experimentis confirmatum est, altero, quo Martinus a Baumgartem in Itin. III, 26, insulam Therasiam suo tempore in duas discessisse refert, v. Scaliger ad Euseb. p. 139, coll. p. 191, altero, quo anno Domini 1708 non procul inde nova insula, trium amplius milliarium

spatio patens se supra mare extulerit, secundum Nov. liter. Germ. ed. Gottfr. Strasbergio pag. 353, de quo videatur Fabricius ad Dion. Cass. t. II, p. 967. Maiore iure miraberis, quomodo tempus insulae sub Claudii imperio exortae tantopere potuerit variari. Equidem hoc naturae rei quam auctorum levitati tribuere malim. Tales enim naturae conversiones non, statim ac natae sunt, perfici solent. Anno 5 insula sine dubio primum emicuit e mari, annoque 7 postremi motus eruptionesque facta sunt. Neque tamen sic hunc locum possum dimittere. Simsonus enim a parte critica ad annum Christi 46 col. 1641, Chron. cathol. ed. Wessel severe eum tractat, legitque *surrectos* pro *subiectos* et *nautis* pro *nobis*. De illo iam supra dixi; hoc mihi placere profiteor. Reprehendendus enim Seneca esset, si quo modo *nobis* intelligi voluerat, aut de Stoicis, aut, quod mihi probabilius videtur, de se ipso, nunc lectorem nihil monitum hoc per se intelligere volebat de suae aetatis hominibus, quod durissimum esse quis non sentiet? Praeterea malim *evexerit* quam *vexerit*. Koeler.

L. ANNAEI SENECAE

AD LVCILIVM

NATVRALIVM QVAESTIONVM

LIBER SEPTIMVS.

ARGVMENTVM

LIBRI SEPTIMI

Liber hic totus in Cometarum pertractatione consumitur, pleraque ab Aristotele mutuatus. Sententiam tamen eius, uti Democriti, Epigenis, Apollonii Myndii, Callisthenis, Artemidori, Ephori, immo Zenonis sui refellit: ac tandem in opinionem veterum Chaldaeorum discedit. Cometam verum sidus esse ex illis aeternis, ex altitudine aetheris ingenti in oculos mortalium submitti, deinde rursum recipi. Motus quidem Cometarum nondum satis certos et comprehensos esse, sed futurum olim auguratur tempus, quo posteri tam aperta maiores suos nescivisse mirentur. Quaedam etiam ex duobus aevi sui Cometis discit, quorum prior sub Claudio, alter sub Nerone effulsit. Denique solemni more cum vitiis in rixam descendit. Non mirum ista et plura alia nesciri, quum nemo nisi libidini, ganeis, histrionibus et pantomimis studeat, vacuis et desertis philosophorum scholis.

L. ANNAEI SENECAE

AD LVCILIVM

NATVRALIVM QVAESTIONVM

LIBER SEPTIMVS.

I. Nemo usque eo tardus, et hebes, et demissus in terram est, ut ad divina non erigatur, ac tota mente consurgat: utique ubi novum aliquod e caelo miraculum fulsit. Nam quamdiu solita decurrunt, magnitudinem rerum consuetudo subducit. Ita enim compositi sumus, ut nos quotidiana, etiamsi admiratione digna sunt, transeant: contra minimorum quoque rerum, si insolitae prodierunt, spectaculum dulce fiat. Hic itaque caetus astrorum, quibus immensi 2

I. Arg. Nova et insolita; magna et quotidiana non miramur, licet mira.

Divina sunt opposita humanis, et imprimis apud Stoicos caelum et quae in caelo apparent, astra, etc. quid multa? omnia physica, quae sub sensus cadunt, designare solent. Hinc notam philosophiae definitionem fluxisse constat: divinarum et humanarum rerum eam esse cognitionem: i. e. physicam, quae et theologiam naturalem complectebatur, s. de natura; deinde dialecticam, s. artem sensa et cogitationes animi verbis prudenter enuntiandi: tandem de moribus, s. ethicam. Pars itaque prior constituebat res divinas, duae posteriores autem res humanas. Cf. Ernesti Clav. Cic. v. *Divinus*. R.

Solita astra, quae miraculorum quoque loco sunt, sed nos non advertunt. *Ruhk.*

Ita enim.... dulce fiat. Idem iam Cic. de N. D. lib. II, 38, bene observaverat. *Ruhk.*

corporis pulchritudo distinguitur, populum non con-
vocat. At quum aliquid ex more mutatum est, omnium
vultus in caelo est. Sol spectatorem, nisi quum defi-
cit, non habet. Nemo observat lunam, nisi laboran-
tem. Tunc urbes conclamant, tunc pro se quisque
3 superstitione vana trepidat. Quanto illa maiora sunt,
quod sol totidem, ut ita dicam, gradus, quot dies
habet, et annum circuitu suo claudit: quod a solsti-
tio ad minuendos dies vertitur, quod a solstitio sta-
tum inclinat, et dat spatium noctibus: quod sidera

Immensi corporis, i. e. mundi: nam, ut supra vidimus, Stoici docebant: Ενα εἶναι τὸν κόσμον καὶ τοῦτον πεπερασμένον καὶ ἡνῶσθαι (Diog. Laërt. VII, 140). Explicatius Cic. de N. D. II, 32, continentem mundi unamque naturam appellat. Proinde facilis erat transitus ad declarationem, mundum esse animal, corpus. Cf. supra III, 15, 2. *Ruhk.*

Mutatum est. Gronovius e cod. brit. reg. laudat lectionem var. *innovatum est*, cuius illud scholion putat. Neque enim *novare* tantum est, ait, instaurare, sed et mutare; et *nova* non modo recentia, integra, sed etiam insolita. Probat hoc exemplis probis. Attamen a vulgata discedere non ausus sum. — *At quum aliquid ex more mutatum est*, i. e. non solito, sed quum aliquid morem, consuetudinem deseruit, a more discessit. Mutare enim proprie est se movere, dimoveri. Alias autem *ex more* est solito, vulgo, e. c. ap. Horat. Sat. II, 3, 280. *Ruhk.*

Sol..... laborantem. De populo hic sermonem esse per se patet: nam astronomis etiam aliis temporibus haec astra observata esse constat. *R.*

Tunc urbes conclamant, tunc.... trepidat. Notum est quanto olim pavore oppressi homines iacerent, quum luna deficeret, vel sol. Credebant enim obruendum mox nocte aeterna orbem universum, vel si exitium effugeret, damna tamen passurum infinita et horribilia. *Bouil.*

Habet. Vid. Exc. I ad calc. huius libri.

Solstitio aestivo. *Ruhk.*

Quod a solstitio ad minuendos dies vertitur, quod a solstitio statum incl. Sic omnes edd. et codd. mss. Muretus tamen pro lubitu Senecam mutans aut, ut ipse credebat, emendans, non librarium, multas rescidit voces, et edidit: *quod a solstitio statim inclinat*; in quo temerario conatu omnes post eum editores asseclas habuit. Enimvero hic non de eo agitur, an non brevior esse potuerit auctor, sed an sententiam suam his verbis extulerit. Miror, Gronovium hanc Mureti licentiam ne verbo quidem tetigisse. Reduxi veterem lectionem, probe quidem intelligens, quasdam voces hic deesse posse, sed meum non esse, auctorem in ordinem cogere. *Ruhk.*

Quod sidera abscondit: vocant oo-

abscondit: quod terras, quum tanto maior sit illis,
non urit, sed calorem suum intensionibus ac remis-
sionibus temperando fovet: quod lunam nunquam
implet, nisi adversam sibi, nec obscurat. Haec tamen 4
non annotamus, quamdiu ordo servatur. Si quid tur-
batum est, aut praeter consuetudinem emicuit, spe-
ctamus, interrogamus, ostendimus. Adeo naturale
est, magis nova, quam magna mirari. Idem in Come-
tis fit. Si rarus et insolitae figurae ignis apparuit,
nemo non scire quid sit, cupit: et oblitus aliorum,
de adventitio quaerit; ignarus, utrum debeat mirari,
an timere. Non enim desunt qui terreant, qui signi- 5
ficationes eius graves praedicent. Sciscitantur itaque,
et cognoscere volunt, prodigium sit, an sidus. At
mehercules non aliud quis aut magnificentius quae-
sierit, aut didicerit utilius, quam de stellarum side-
rumque natura: utrum flamma contracta, quod et

casum heliacum. Cf. Plin. N. H. II, 45; XVIII, 25. *Ruhk.*

Quod terras.... illis. Cf. VI, 46, 2: magnitudinem solis nunquam definit. *Ruhk.*

Rarus et insolitae figurae ignis. Nam astrorum minime similis Cometes, quum aut caudam aut crinem (Graece *κόμην*) secum gerat vel potius gestare videatur; astra formam habeant circulorum parvulorum quos tamen quinque acumina terminant, non *ἡ κύκλου περίμετρος.* *Ruhk.*

Non enim.... praedicent. Antiqua haec fuit persuasio superstitiosa, quae ne nostris quidem temporibus cessavit: quanquam multi post *Bayle* alia et quidem meliora docuerant. *Ruhk.* — De studio veterum ut omnium vulgo hominum ex cometis mala, praesertim publica praesagiendi et ominandi adde citatis in mea Geogr. vet. univ. pag. 620, infra cap. 46, 2; Sextum Empir. Pyrrhon. hypot. I, 44, 141; Claudian. Bel. Get. 243, etc. *Koel.*

Natura. Interpunctio erit mutanda, tollendis duobus punctis post *natura*; nam construenda sunt *contracta de natura stellarum et s.* alioqui enim diceret Seneca de utilitate cognoscendi sidera et stellas in universum, quod hinc, ubi duntaxat de cometis agitur, alienum est. Seneca dispescit eos, qui de eorum natura egerunt, in duas sectas, alteram eos igneae, terrenae naturae alteram eos facientem. Equidem l. c. aliam institi viam, qua aut pro mera, sed alia specie, ab aliis corporibus facta haberentur, aut pro peculiaribus sive igneis ac mollibus, sive terrenis ac duris corporibus. *Contracta* eorum flamma dicitur, quoniam angustior est, nec tam dis-

visus noster affirmat, et ipsum ab aliis fluens lumen,
6 et calor inde descendens: an non sint flammei orbes,
sed solida quaedam terrenaque corpora, quae per
igneos tractus labentia inde splendorem trahant, co-
loremque, non de suo clara. In qua opinione magni
fuere viri, qui sidera crediderunt ex duro concreta,
et ignem alienum pascentia. Nam per se, inquiunt,
flamma diffugeret, nisi aliquid haberet quod tene-
ret, et a quo teneretur; conglobatamque nec sta-
bili inditam corpori profecto iam mundus turbine
suo dissipasset.

II. Ad haec investiganda proderit quaerere, num
Cometae eius conditionis sint, cuius superiora. Vi-
dentur enim cum illis quaedam habere communia,
ortus et occasus, ipsam quoque, quamvis spargantur
et longius exeant, faciem; aeque enim ignei splendi-
dique sunt. Itaque si omnia terrena sidera sunt, his
2 quoque eadem sors erit. Si vero nihil aliud sunt
quam purus ignis, manentque mensibus senis, nec
illos conversio mundi solvit et velocitas: illa quoque
possunt et tenui constare materia, nec hoc discuti

sipatur ut flammae vulgares. *Koel.*

Vtrum flamma. Hanc sententiam invenisse et fovisse Heraclitus et Xenophanes dicuntur apud Plutarch. de Placit. Philos. II, 20, 24, etc. Diog. Laërt. IX, 9, 9 sq. Sed cf. *Meiner, Geschichte der Wiss.* I, p. 618, sq. 627 sq. Nec multum dissentit ab his Aristot. Meteorol. I, 7; Posidon. ap. Diog. Laërt. VII, 152.

An non sint.... clara. Hanc sententiam inchoaverant Pythagorei: cf. Aristot. Meteorol. I, 6, expolivit Diogenes Apolloniades; Plut. de Plac. Philos. III, 2; Olympiod. ad Arist. Meteor. p. 11, a. *Ruhk.*

II. Arg. Quae ad hanc de Cometis quaestionem pertineant.

Superiora astra stellaeque. *R.*

Quamvis... exeant. Spectant haec ad radiorum sparsionem et ad crines nucleum comitantes. *R.*

Si vero nihil.... velocitas. Hoc multi opinati sunt, e. c. Ionici aliquot, Anaximander, Anaximenes, tum Xenophanes, etc. Stob. Ecl. Phys. I, 15; Plut. de Plac. Phil. II, 14. *R.* — Anaximandrum, Leucippum et Platonem si reprobes inter eos, qui motum terrae circa axem suum non crediderint ob non idonea visa testimonia Diogenis Laërtii II, 6, 2, cui

assiduo caeli circumactu. Illo quoque pertinebit hoc excussisse, ut sciamus, utrum mundus terra stante circumeat, an mundo stante terra vertatur. Fuerunt enim qui dicerent, nos esse, quos rerum natura nescientes ferat, nec caeli motu fieri ortus et occasus, ipsos oriri et occidere. Digna res est con- 3
templatione, ut sciamus, in quo rerum statu simus: pigerrimam sortiti, an velocissimam sedem: circa nos Deus omnia, an nos agat. Necessarium est autem, veteres ortus Cometarum habere collectos. Deprehendi enim propter raritatem eorum cursus adhuc non potest, nec explorari, an vices servent, et illos ad suum diem certus ordo producat. Nova haec

tamen adstipulatur Hesychius s. v. et Eudemus apud Fabric. in bibl. graeca t. II, p. 464, ac si loca Platonis in Timaeum t. IX, p. 323, coll. Phaedone t. I, pag. 246; Aristotele de Caelo II, 13; Plutarchi Quaest. Plat. VIII, 2, pag. 271, t. XIII, non evincunt apud te, ut Platonem etiam in ea sententia fuisse tibi persuadeas, infitias tamen ire non poteris, Heraclidem Ponticum, Hicetam Syracusium, Ecphantum Pythagoreum, Seleucum pluresque alios (cf. ad VI, 1, 4), ita statuisse. *Koel.*

Illo.... vertatur: utrum terram in medio collocandam statuas, *mundo* i. e. caelo cum astris stellisque circumeunte, an vice versa. *Ruhk.*

Ipsos oriri. Sic restituendum ratus Gronov. e membranis britannicis; et illud *sed* saepe allitum esse ab iis constat, qui Senecam more suo hanc particulam intellectam velle ignorarunt. Alii: *sed ipsos oriri.* Lipsius emendaverat: *sed ipsos nos oriri.* At Gronoviana ratio sine controversia est tuenda. — *Fuerunt..... oriri.* Pythagoram, s. Pythagoreos huius sententiae, nunc post Copernicum communia, auctores fuisse constat. *Ruhk.*

Necessarium.... producat. Recentioribus erat servatum hanc veterum nonnullorum ortuum cometarum collectionem facere, quam apud *Pingré* (*Cométographie*, *Paris* 1785, II, vol. 4) reperire licet. Ex quo enim peritissimi astronomi haud pauci, tum de meatu, tum de natura atque conditione cometarum, observationes legesque fecerunt notas, accidit, ut etiam illos veteres cometas animadversione dignos iudicarent. Caeterum cometarum raritas aliaque manifesto impediunt observationes, etsi nunc nemo post *Lambert* negaverit multo plures per caelum elliptica sua itinera emetiri cometas, quam a nobis observentur. Etiam in eo profecerunt recentiores, quod adeo accurate indicari possit tempus, quo ii, quorum itinera probe observata sint, regrediantur; sic *Halley*, ut hoc exemplo utar, cometae, qui anno

caelestium observatio est, et nuper in Graeciam invecta.

III. Democritus quoque subtilissimus antiquorum omnium, suspicari ait se, plures stellas esse quae currant: sed nec numerum illarum posuit, nec nomina, nondum comprehensis quinque siderum cursibus. Eudoxus primus ab Aegypto hos motus in

1607 et 1682 apparuerat, reditum in annum 1759 praesagivit; eventus egregie respondit. Ipsa observandi ratio haud dubie in dies perfectior est reddita, docentibus astronomis, qui cometam anni 1807 et 1808 observarunt. *Ruhk.*

Nova haec.... invecta. Fortasse haec ad Posidonium aliosque Stoicos recentiores spectant, quos in cometas inquisivisse constat e Diog. Laërt. VII, 1, 32. Nam ante Aristotelem iam fuere, qui de cometarum meatu observando cogitarent, e. c. Hippocrates Chius, eiusque discipulus Aeschylus, Pythagorei, ipso Aristotele Meteorol. I, 6, teste; fortasse haec quoque ad Charimandrum spectant c. IV. De Democrito autem et Anaxagora cogitasse, cum Fromondo haud statuerim. Illud *nuper* tunc spatium annorum quingentorum complecteretur; quod fieri non potest, quanquam probe sciam etiam de tempore remotiori sumi posse; nec mentio Democriti statim sequens hoc permittit. Sed Fromondus in idem incidit. Rudimenta illos, putat recte, tantum et primas lineas duxisse. Vult Seneca, addit ille, exactiorem quamdam, opinor, observationem novam et nuperam esse. At nulli dubitationi expositum esse videtur, quin ad Apollonium Myndium respexerit, quem ait a Chaldaeis, apud quos studuerit, illam doctrinam de Cometis retulisse adeoque *invexisse*, ut alienum quid importasse in Graeciam, capite sq.

III. Anc. Democriti, Epigenis et Apollonii Myndii de cometis sententiae. *Ruhk.*

Democritus, Abderita, eamdem cum Anaxagora sententiam sequutus est, teste Aristot. Meteorol. 1, 6, init. Cometas, aiebant, esse coniunctionem planetarum, si quando propter appropinquationem videantur tangere sese invicem (εἶναι τοὺς κομήτας σύμφασιν τῶν πλανητῶν ἀστέρων, ὅταν διὰ τὸ πλησίον ἐλθεῖν δόξωσι θιγγάνειν ἀλλήλων). Accuratius haec exposuit Aristoteles quam Seneca. *Ruhk.*

Eudoxus, Cnido in Caria oriundus, auditor et amicus Platonis, cui in Aegyptum proficiscenti comes fuit. Floruit circa Ol. CIII, ante Chr. nat. 360. Gnomonis auctor fuit qui nominatus est *Aranea* ob linearum multitudinem quae se plurifariam secabant. Composuit quoque plura opera, quorum tria famosissima, *Periodos*, *Phoenomena*, et *Speculum*, quod asterismorum descriptio fuit. Hinc Aratus plurima desumpsit quae poëmati suo insereret. Quaedam vero servavit Hipparchus, commentator Solensis poëtae. Cf. Fabric. Bibl. Graec. lib. III, cap. 5, vol. IV. Non confundendus ille cum Eudoxo Cyziceno, navigatore celeberrimo, qui circit.

Graeciam transtulit. Hic tamen de Cometis nihil di-
cit. Ex quo apparet, ne apud Aegyptios quidem,
quibus maior caeli cura fuit, hanc partem elabora-
tam. Conon postea diligens et ipse inquisitor, defe- 2
ctiones quidem solis servatas ab Aegyptiis collegit,
nullam autem mentionem fecit Cometarum: non
praetermissurus, si quid explorati apud illos compe-
risset. Duo certe, qui apud Chaldaeos studuisse se
dicunt, Epigenes et Apollonius Myndius, peritissimus
inspiciendorum natalium, inter se dissident. Hic enim
ait, Cometas in numero stellarum errantium poni a 3
Chaldaeis, tenerique cursus eorum. Epigenes contra

ann. 200 ant. Chr. nat. vixit. *Ruhk.* et *Bouil.*

Hos motus quinque stellarum s. planetarum, motuum hypotheses. Caeterum hos nec Aegyptus bene norat. *Ruhk.*

Conon, Samius, haud incelebris Mathematicus, vixit Alexandriae ol. CXXX, ante Chr. 252. Regnante Ptolem. Everget. I, amicus Archimedis is fuit. Caeterum callidus proniorque in adulationem; quippe qui, adspecto cometa, huic nomen dedit Berenices comam, voluitque a Diis crines reginae inter sidera relatos. *R.* et *Bouil.*

Epigenes et Apollonius Myndius. Si verum est, quod supra ad cap. 2 fin. monuimus, uterque haud multo ante Senecae tempora vixit, quin adeo eius aequalis fuit, cf. 17; aliunde enim nihil de iis constat. Fuisse autem astronomos, imprimis vero astrologos, quippe qui apud Chaldaeos, i. e. astrologos illos, γενεθλιακούς, studuisse, eorum discipulos fuisse se dicebant, exploratum habemus. Epigenis memor fuit Plin. N. H. VII, 56: *Epigenes*, ait, *apud Babylonios DCCXX annorum observationes siderum coctilibus laterculis inscriptas docet, gravis auctor imprimis.* R.

Natalium. Sic egregie emendavit Schottus, probante Gronovio, quum ante legeretur, *naturalium*. Gronov. laudat Marc. Senecae Suasor. 4: *Qui vero in media se, ut praedicant, fatorum misere pignora, natales inquirunt.* Accedit quod de Chaldaeorum, qui natalium inspiciendorum e stellis earumque ortu, progressu et ordine eliciendorum studio occupabantur, discipulis h. l. sermo sit. Fabricio quoque una cum Harlesio hanc Schotti emendationem placuisse video, Fabric. Bibl. Graec. vol. IV, pag. 152. *R.*

Hic enim ait, etc. Dissidium Chaldaeorum illud fortasse ita componi potest, ut ponamus, ut, Chaldaeis inter se ipsos dissentientibus, eorum scholae aliae alia dogmata de cometis docuerint. *R.* — Litem componere sibi videtur cl. *Schaubach*, Hist. Astronon. p. 481, eo quod planeta dictus sit quaeque stella se movens. At hac aetate, quid esset planeta iam cum cura definitum notumque erat. Sine

ait, Chaldaeos nihil de Cometis habere comprehensi, sed videri illos accendi turbine quodam aëris concitati et intorti.

IV. Primum ergo, si tibi videtur, opiniones huius ponamus, ac refellamus. Huic videtur plurimum virium habere, ad omnes sublimium motus, stella Saturni. Haec quum proxima signa Marti premit, aut
2 in Lunae viciniam transit, aut in Solis incidit radios, natura ventosa et frigida contrahit pluribus locis aëra, conglobatque. Deinde si radios Solis assumpsit, tonat fulguratque. Si Martem quoque consentientem habet, fulminat. Praeterea, inquit, aliam materiam habent fulmina, aliam fulgurationes. Aquarum enim et omnis humidi evaporatio, splendores tantum caeli citra

dubio Apollonius eos pro veris planetis habebat, cuius cum Epigene dissidium cur cuique bono tollemus? Quorum, ut ait Plin. H. N. VII, 56: *apud Babylonios 270 annorum observationes siderum coctilibus laterculis inscriptae fuerunt*, illa cursus suos conficiunt κατὰ τὰς ἰδίας ἑκάστων περιόδους αἰωνίαις κινήσεσι καὶ φοραῖς ὡρισμέναις τῶν συντελουμένων, ut loquitur Diodorus XV, 50, cui nostrum locum Wesselingius bene adaptavit. *K.*

IV. Arg. Epigenis opinio ponitur.

Huius. Epigenis.

Haec... conglobatque. Antiquius igitur systema de planetarum cursu circa terram sequutus erat Epigenes. Lunam excipiunt Sol, Mercurius, Mars, Iupiter, Saturnus. Hic *premit*, vim habet in Iovem, Mercurium Veneremque, aut adeo Lunam Solemque, i. e. in eius viciniam venit. Habes hic phrases quasdam, quibus stellarum coniunctio exprimitur: nam premere, in viciniam venire et consentientem habere idem sonant. Astrologum autem facile hic agnosces, praesertim a Manilii lectione non prorsus alienus. *R.*

Fulgurationes. Similiter iam supra fulmina et fulgurationes distinxerat Clidemus, II, 55, 3, aliter atque ipse Seneca, I, 1, § 5, et II, 12, 1. Mox de trabibus et facibus (quamvis alieno, dum refutat Epigenem, loco) melius agit quam supra, I, 15, 4. Explicatio statim sequens non inscita omnino est et multum Aristotelici in se habet, praesertim humidorum terrenorumque inter se mixtionem. Turbinem de suo videtur habere, cf. Aristotel. Meteor. I, 4, quemadmodum, trabem meram esse speciem; quae si essent, tum omnes etiam globi ignei tales apparerent. Enimvero ignis reapse extenditur; mox vero impetus atmosphaerici qui contra nititur aëris et quae iter facienti flammae occurrunt alimenta, mutant viam elon-

ictum minaces movet: illa autem calidior sicciorque terrarum exhalatio, fulmina extundit. Trabes vero et 3
faces, quae nullo alio inter se quam magnitudine distant, hoc modo fiunt. Quum humida terrenaque in se globus aliquis aëris clausit, quem turbinem dicimus, quacumque fertur, praebet speciem ignis extenti, quae tam diu durat, quamdiu mansit aëris illa complexio, humidi intra se terrenique multum vehemens.

V. Vt a proximis mendaciis incipiam, falsum est,

gantque. Quid? quod vapores statim in hanc formam nati esse possunt. Recentiores nihildum commenti sunt, quibus natura horum meteorum magis recluderetur. *K.*

Trabes... et faces. De his meteoris iam supra lib. I, c. 1 sq. egit Seneca. *Ruhk.*

V. Arg. Refutatur.

Mendaciis. Faces et trabes praeter magnitudinem motu distinguit Seneca, sibi superius I, 15, 4, non contradicens, neque ab aliis auctoribus destitutus, ut arbitratur Oudendorpius ad Iul. Obseq. 122, una cum hoc loco Plinium H. N. II, 26, Auctorem de Mundo, c. 4, quem sequitur Apuleius de Mundo, t. II, p. 163, sed frustra citans; nullus enim horum locorum istam distinctionem confirmat. Faces quidem semper ut mobiles exhibentur, ut a Iul. Obseq. 128: *Fax caelo ad occidentem visa ferri*; neque dubium est, quin Livius, cuius Oudendorpium non fuisse memorem miror, XXIX, 14, de motu cogitaret, quum scriberet: *Facem Setiae ab ortu ad occidentem porrigi visam*. Diodorus Sic. XVI, 66: Δι' ὅλης τῆς νυκτὸς προηγεῖτο λαμπὰς καομένη κατὰ τὸν οὐρανὸν, ubi v. Wesseling. Dio Cas. XXXVII, 25: Λαμπάδες ἀνεκὰς ἐς τὸν οὐρανὸν ἀπὸ τῶν δυσμῶν ἀνέδραμον. At ab altera parte non item loca proferri possunt, qui trabes eodem manere loco probent. Videntur quidem loca esse, quae Senecae dicto non adversantur eique potius prosint, v. c. Iulii Obsequentis l. c. ubi *trabs ardens ab occasu ad caelum extenta*; et Eusebii in Epitome chron. p. 291, ubi δοκὶς ἐφάνη ἐπὶ ἡμέρας τινάς. At neuter locus ut neque mox V, 2, probat, hoc meteoron omnino fuisse immotum, ut ad illum locum iam Oudendorpius observavit. Atque fieri utique nequit, ut trabes nascantur sine ullo motu atque in aëre suspendantur, qui quamvis interdum non videri, non tamen propterea nullus esse possit. Litem dirimit gravis iudex Aristoteles Meteor. I, 4, qui trabes cum similibus meteoris comprehendens, ait: Πάντα δὲ ταῦτα κάτω σελήνης γίνεται· σημεῖον δ' ἡ φαινομένη αὐτῶν ταχυτής. Etiam de turbine plura narrantur hic et infra IX, 2, quorum proprius locus erat supra V, 13, 3, ubi quamvis breviter, tamen disertius de eo agitur quam a Plinio, H. N. II, 50: *Turbinem*, inquit, *vocant proxima quaeque prosternentem.* hanc inopiam vero quodammodo compensans, quod turbinem ibi diligentius a vortice et a procella distinguit. Turbinis vim latiore descri-

faces et trabes exprimi turbine. Turbo enim circa terras concipitur ac fertur: ideoque arbusta radicitus vellit, et quocumque incubuit, solum nudat: silvas interim et tecta corripiens, inferior fere nubibus, utique nunquam altior. At contra trabes editior caeli pars ostentat. Ita nunquam nubibus obstiterunt. Praeterea turbo omni nube velocior rapitur, et in orbem
2 vertitur. Super ista velociter desinit, et ipse se sua vi rumpit. Trabes autem non transcurrunt, nec praetervolant, ut faces, sed commorantur, et in eadem parte caeli collucent. Charimander quoque, in eo libro quem de Cometis composuit, ait, Anaxagorae visum grande insolitumque caelo lumen magnitudine amplae trabis, et id per multos dies fulsisse. Talem effigiem ignis longi fuisse, Callisthenes tradit, ante-
3 quam Burin et Helicen mare absconderet. Aristoteles ait, non trabem illam, sed Cometam fuisse: caeterum

ptione persequitur Lucanus, Pharsal. IX, 456 sq. Cf. Auctor de Mundo, c. 4, et Apuleius de Mundo, p. 259. *K.* — *Mendaciis.* Falso dicta, errores, intelligit. Caeterum lib. I, c. 1, diversa tradidisse videtur. Si enim aëre vehementius trito trabes nascuntur, ventum quoque oriri necesse est, nec trabes commorari possunt, sed transcurrere debent. Sed cf. I, 15, 4, ubi docet, trabes interdum commorari, raro tamen visas. Recentiores bolidibus s. globis ardentibus, quos editior caeli pars ostentat, annumerant et diversimode explicant. *R.*

Charimander. Nihil de eo constat. Pappus, lib. VII, p. 247, etiam eius meminit, nulla tamen aetatis mentione adiecta. Ex hoc loco discimus eum de cometis scripsisse, et quidem post Aristotelem; quin etiam post Sullam, utpote quem Aristotelis libros secum in Italiam retulisse et publici iuris fecisse constat e Strabone et Plutarcho. Fortasse ex hoc loco apparet, *Anaxagorae* librum aetate non amplius exstitisse. *R* — Praeter Charimandrum fuerunt alii Graeci scriptores, qui de cometis singulari scripto agebant, quos inter plures Demetrium nominat Achilles Tatius in Arati Phaenom. XXXII, pag. 158, *Koel.*

Aristoteles, Meteorol. I, 6, p. 738 sq.: Ο τε γὰρ μέγας κομήτης ὁ γενόμενος περὶ τὸν ἐν Ἀχαΐᾳ σεισμὸν καὶ τὴν τοῦ κύματος ἔφοδον. Globos ardentes, et eos in editiore caeli parte visos, interdum tantae magnitudinis esse constat, ut cometis similes appareant: quare confundi cum cometis facile possunt, id quod a recentiori-

ob nimium ardorem non apparuisse sparsum ignem, sed procedente tempore, quum iam minus flagraret, redditam suam Cometae faciem. In quo igne multa quidem fuerunt digna quae notarentur: nihil tamen magis, quam quod, ut ille fulsit in caelo, statim supra Burin et Helicen mare fuit. Numquid ergo Ari- 4
stoteles non illam tantum, sed omnes trabes Cometas esse credebat? Hanc habet is differentiam, quod iis continuus ignis est, caeteris sparsus. Trabes enim flammam aequalem habent, nec ullo loco intermissam aut languidam, in ultimis vero partibus coactam,

bus quibusdam philosophis factum est, e. c. ab *Harstoeker* et *Pringlio*. *Ruhk.*

Caeterum.... faciem. Aristotelis quidem haec est sententia (Meteor. I, 9), sed de hac clade loquens ista non attulit. *R.*

Numquid... credebat? Si accuratius perpenderis Aristot. Meteor. lib. I, c. 7, cum c. 4, comparans vix dubites hanc quaestionem affirmare. *R.* — Locus Aristotelis ex Meteor. I, 6. Iam supra (not. 2, p. 624) enotatus est. Sed ibi in reliquis de loco tantum cometarum loquitur, neque expressis verbis trabem eam fuisse negat. Hoc igitur in nomine κομήτης solummodo Seneca ideoque nimium invenerit. Neque quidquam est apud Aristotelem de sparso igne, de reddita cometae facie, uti Aristotelis capita X, 6, 7, illius libri manca aut lacunosa esse propemodum existimem. Etiam recta via vix intelligitur, qui Seneca ex prius dictis Aristotelis posterius efficiat, quum potius contrarium inde sequi videatur. Verum mente sua Seneca ea ita forsan connexuit: Quum Aristoteles illam trabem, quae ante Helicen et Buram, in mare demersas apparuit, pro cometa habuerit, forsan omnes trabes credidit esse cometas. At enim si Aristoteles omnes trabes cometas esse putasset, utraque non tam probe et accurate ipsisque illis notis, quas Seneca affert, distinxisset. Sed haec discrimina, externae tantum speciei inhaerentia, non erant impedimento, quominus utraque meteororum generi subiiceret. Quidquid eorum sit, hoc meteoron vulgo non fuisse pro cometa habitum, arguunt Marmor Par. Ep. 83, ubi κατεκάη δὲ τότε ἐν οὐρανῷ ἡ μεγάλη λαμπάς; et Diodorus Sic. XV, 50: Ὤφθη κατὰ τὸν οὐρανὸν ἐπὶ πολλὰς νύκτας λαμπὰς μεγάλη καομένη ἀπὸ τοῦ σχήματος ὀνομασθεῖσα πυρίνη δοκίς. Nisi forte, controversia tantummodo in verbis versante, lampadem generi cometarum subiecerint, quod a pluribus factum esse infra ad XI, 2, probabitur. Mentio huius meteori hoc ipso tempore circa ol. CII, 4, apparentis a pluribus historicis facta satis indicat, quanto pavore homines perculerit. *Koel.*

Intermissam. Non continentem, quae hoc vitio laborat quod nos vocamus *solution de continuité.*

qualem fuisse illam, quam modo retuli, Callisthenes tradit.

VI. Duo, inquit Epigenes, Cometarum genera sunt. Alii ardorem undique effundunt, nec locum mutant: alii in unam partem ignem vagum, in modum comae, porrigunt, et stellas praetermeant: qua-

VI. Aao. Epigenis cometarum distinetio. — Antequam singula proximarum quinque sectioonm, per quas Seneca Epigenis rationem deducit, persequamur, dispiclamus erit necesse, quo tutius in singulis interpretandis procedamus, quomodo Seneca singula disposuerit, totius enim per partes dispositio specie multo obscurior est et perplexior. Iam primum c. VI enarrat Epigenis sententiam de natura cometarum et quidem crinitorum, qui conflentur ex aridis humidisque vaporibus spiritu accensis in altumque elevatis. Huic sententiae (VII, 1) tria opponit: 1° quod nunquam cometes sine vento appareat; 2° quod cum vento cadat et crescat; 3° quod non unicus cometa nascatur. Deinde tradit Seneca, quid Epigenes senserit de altero genere cometarum, qui comati audiunt (VII, 2); unde satius fuisset, prioribus huius capitis ad proxime praecedens reiectis novam hinc inchoare sectionem. Atque dixerat Epigenes, communem caetera, horum cum illis naturam hoc tantum differre, quod aquilone in celsiores regiones evehantur. Ad haec respondet Seneca: 1° tum illos ad meridiem actum iri; 2° tum nonnisi aquilonibus flantibus cometas iri visum. Sed probabile est ante primum *deinde*, nisi delendum est, aliquid excidisse de quo suo loco. Accedit nunc Seneca ad alteram Epigenis rationem, quam refellat, proponendam c. VIII, 1, quam supra VI, 2, in cometis crinitis humilibus pro eo, ac debebat, leviter modo tactam magis amplificat, qua ipsa humidorum aridorumque discordia gignat turbinem eumque in aërem extollat. Obiicit Seneca hoc alienum esse a turbinum motu α) vago VIII, 2, β) non supra lunam excessuro VIII, 3. Cui capitis octavi fini proxima capitis non usque ad *praeterea* annectenda et inde a voce *transit* usque ad hanc in unam sectionem coniungenda sunt. Immo commodius haec sectio usque ad *dicebam modo* continuabitur, quia Seneca quemadmodum modo dixerat, cur cometae comati non evagari queant in tam altas regiones, nunc addit, cur idem naturae crinitorum non competat. Sicut hactenus dixerat, cur hic motus abhorreat a natura cometarum, ita ab altera parte disputat, cur eum turbinis natura discordet 1° non diuturni IX, 2, 3; 2° laxioris in superis regionibus languidiorisque IX, 4; 3° facileque conversione caeli turbati et soluti *ibid.*, unde sequatur; 4° ne ignem quidem turbine illatum posse esse diuturnum X, 1, quae pars huius capitis priori videtur appendenda esse, ita ut a *deinde* novum incipiat, et tertia abhinc parte re collustrata ostendit, utrumque motum tum turbinis, tum stellae inter se non posse consistere X, 2, et 3, usque ad *credamus*, unde nonnulla de specie cometarum subiungit, diversa a turbinis forma. *Koel.*

Alii in unam.... praetermeant: hi

les duo aetate nostra visi sunt. Illi priores criniti undique et immoti, humiles fere sunt, et eisdem causis quibus trabes facesque conflantur, et ex intemperie aëris turbidi, multa secum arida humidaque terris exhalata versantis. Potest enim spiritus per an- 2
gusta elisus accendere supra se positum aëra, plenum alimentis idoneis igni: deinde propellere ex nitido,

veri et ingenui cometae stellas alias tegunt, cursum suum per iter aliorum planetarum dirigunt, splendore a sole accepto in unam partem misso, non sparsim. Quoniam de Epigenis aetate non satis certo constat, nec de illis duobus cometis observationes supersunt, quales Applanus recentioribus facere poterat temporibus, in illos nemo inquirere potest. *R.*

Illi priores, etc. Epigenes globos ardentes cum cometis confudit: illos enim ita comparatos esse, uti h. l. describuntur, notum est. *R.*

Et immoti. Sic optimi codd. Grut. non, *etiam imm.* R. — Quod ad rem attinet, in quaestionem trahi potest, quare cometae appellentur *immoti*, i. e. immobiles, ut Plinius, H. N. II, 13, eos vocat, quum eos moveri vel oculorum visus arguat, dum eos modo propius, modo longius ab stella aliqua fixa abesse cernimus. Sed reputandum est, de crinitis tantum hoc loco agi, qui propterea non quidem immobiles sunt, sed esse videntur quod, quum cometae directionem caudae fere sequi videantur, horum quidem motus nonnisi aegre animadverti possit, quum ea non latera versus sed recta aut ad terram aut ab ea via procedat. *K.*

Et eisdem causis. Melius totique aptius legi pro *et eisdem* levi mutatione *ex eisdem*, ut mox *ex aliqua causa* planum est. Neque sequentia integra esse reor. Quamquam enim paragraphi secundae interpretando aliquis sensus extorqueri potest, hic tamen obscurus et durus est. Sub spiritu quidem per *angusta eliso* videtur intelligi os aut foramen turbinis, ex cuius vehementer versati angustiis cum vehementia spiritus elidatur. At quid sibi volunt sequentia *propellere... remittatur?* K.

Potest enim spiritus, non quilibet, sed qui inflammandi habet potestatem. *R.*

Ex nitido loco, ubi aër nitorem et splendorem incensus peperit. Evanescit autem hic aër incensus, materia, sive alimento idoneo igni cessante atque absumpto. *R.* — Verba *ex nitido* si sana sunt, Ruhkopfius quidem recte explicuit videnturque quodammodo confirmari splendore memorato c. 8, 1. At valde vereor, ut sana sint; differunt enim inter se *nitor* et *splendor*, quum ille de laevibus instar speculi rebus, hic de igneis quemadmodum hic, dicatur, unde Plinius, H. N. XXXVII, 2: *Murrhina*, ait, *habere verius nitorem quam splendorem.* Hinc igitur suspecta fiunt, suspicionemque augent sequentia sensu cassa; neque enim capitur, cur repulsus ex nitido aër refluat rursus ac remittatur, neque quid significet aut cur evitetur, et rei inanimae consilium

ne ex aliqua causa refluat cursus, ac remittatur:
deinde iterum proximo die ac sequentibus consurgere, et eumdem locum inflammare. Videmus enim
ventos per complures dies ad constitutum redire.
Pluviae quoque, et alia tempestatum genera, ad
3 praescriptum revertuntur. Vt breviter autem voluntatem eius exprimam, eadem fere ratione hos fieri Cometas existimat, qua fiunt ignes turbine eiecti. Hoc unum interest, quod illi turbines ex superiori parte in terras deprimuntur, hi de terra in superiora elevantur.

tribui possit. Quare coniicio legendum esse: *ex humili, donec*, etc. hoc foret; potest vis vaporum elastica ex humili in altum, quomodo loquutus est infra, c. 8, 3, propellere, donec languidi relabantur, quo facto novisque viribus collectis, turbo eumdem locum quotidie inflammet. Videtur igitur voluisse Epigenes, suos diurnos cometas, quemadmodum Xenophanis diurnos soles, alimentorum penuria, novos quotidie oriri, aut potius nova ignea, accenso per ventum aëre, alimenta deficienti cometae suggeri. Haec opinio multis partibus ridicula et supina est, quod ventum ab origine cometarum alienum adsciscit, miras angustias comminiscitur, in quibus aër accendatur, et quod haec omnia, quae movere est opus ad rem conficiendam, clam tot hominibus eius nihil sentientibus evenire posse opinatur. *K.*

Refluat rursus pal. tert. dedit, qui confirmat Erasmi, qui in textu cum aliis *cursus* habet, coniecturam. *R.*

Ad constitutum redire. In ventis, qui per complures dies ad constitutum redeant, cogitavit, puto, de antelucanis flatibus V, 7, et de etesiis V, 10, 1, a se commemoratis, ubi vide Ruhkopfium (cf. Auctor de Mundo 4; Theophrastus, de Ventis pag. 409 et 415; Plinius, H. N. II, 47, et alii). De pluvia res minus alte repeti potest; notum est enim, hyemem veteribus fuisse tempestatem pluviam Hyadesque aut Vergilias occasu, Arctoum ortu, Orionem utroque pluviam significare. Vid. Virgilii Georg. I, 65, IV, 233; Aeneid. I, 535; Horat. Od. III, 27, 18; Tacit. Histor. V, 23: *Flexu autumni crebris pluvialibus aquis superfusus amnis.* Cf. Theophr. de Vent. p. 414. *K.*

Eiecti. In his occultum vitium est, quod facile aliquem latere potest. Videlicet pro *eiecti* sine dubio est legendum *erecti* i. e. in superiora elevati, ut mox ipse interpretatur. Praepositionibus *e*, *ex* hanc vim saepe inesse mox ostendetur. Hoc sensu eam Velleius frequentat, cuius loca apud Gesnerum in Thesauro prostantia non describo. Simili corruptela laborat fortasse locus superior VI, 2, 5, ubi *evecti maris*, legendum fuerit pro *eiecti*, et Suetonius in Tito, c. IV, ubi legendum esse videtur *equo, cuius vector* pro *rector*. K.

VII. Adversus haec multa dicuntur. Primum si ventus in causa esset, nunquam Cometes sine vento appareret; nunc autem et quietissimo aëre apparet. Deinde si vento fieret, cum vento caderet: et si vento inciperet, cresceret vento; eoque esset ardentior, quo ille incitatior. His accedit illud quoque. Ventus mul-

VII. Arg. Refutatio.

Adversus haec multa..... Primum, etc. Bene monet, quae monet, Seneca, reliquis tamen obscurius, quod a vento multas aëris partes impellente et a comete in uno loco apparente petitur. Verum hoc sine dubio eo valet, ut velit, si cometae ventis aërisque turbidi intemperie conflentur, necesse esse, quum ventus multas aëris partes impellat, plures passim cometas per aërem una existere, neque unicum. Neque hoc male, quod de vento dicit; si enim ventus unica cometae causa est, cum vento cadente quoque cadat necesse est. Poterat simul in quaestionem vocare, cur Epigenes crinitos cometas demum humiliores esse arbitratus sit atque ex crassioribus vaporibus conflatos, quod repetitur infra c. 9, § 1. Hoc enim ita sumpsisse probabile est, quod hi cometae caudae, quam obvertunt terrae, crassiorem speciem praebeant, necesse est, quod stellas non praetermeant, omuinoque globis aliisque meteoris ignis similiores sunt. *Dicuntur* ab initio vix sanum mutandumque aut in *dicantur* aut in *dicuntor.* Vide tamen infra, c. 18, 1. *Nunc* est hac loco pro *igitur* ut infra, 18, 2, 1, 5, 10; IV, 2, 3, 23. *K.*

Deinde si..... incitatior. Hoc argumentum non omnino verum esse satis constat. Nam incendium illud etiam vento factum eo incitatius continuari potest, quo magis alimentum igni idoneum est: nec cessare nisi materia absumpta. Fortasse Epigenes, quem graece scripsisse nullus dubitat, voce πνεῦμα usus est, quam Noster vento verterit, quanquam illa significantior est. *R* — Suspicor Senecam in his Epigenem non intellexisse; non enim possum mihi persuadere, tam graviter hunc in re tam vulgari, inventaque attendo erravisse. Existimo igitur, aquilonis peculiarem nativamque quasi sedem habuisse regiones septemtrionales, ita ut semper mansurus esset aquilo, quoquo spiret (cf. dicta in Geogr. Vniv. t. I, pag. 284). In Epigenem sane cadit opinio, in qua alios eo non indoctiores fuisse scimus. Non possum tamen, quin putem, his aliquid ante primum *deinde* excidisse, quod primum aliquod argumentum proponeret, et hoc sine dubio ex interno quodam huius sententiae vitio petitum esse, quum, quod alterum puto, externum errorem refutaret. At enim miror Senecam intactum dimisisse, quod Epigenes supra, c. 6, 2, praeceperat, ut explicaret, qui fiat, ut cometa in illis altissimis regionibus durare alique possit. Volebat igitur, perire suos diurnos cometas, quemadmodum Xenophanis diurnos soles, alimentorum penuria, novosque quotidie oriri, aut potius nova ignea accenso pereuntium aëre alimenta deficienti cometae suggeri. In his non sequutus est Aristotelem, qui, Meteor. I, 5, re-

tas aëris partes impellit, Cometes in uno loco apparet: ventus in sublime non pervenit, Cometae autem
2 visuntur supra quam ventis ire licet. Transit deinde ad illos, quos ait certiorem habere stellarum speciem, qui et procedunt, et signa praetereunt. Hoc ait ex iisdem causis fieri, quibus illos, quos dixit humiliores: hoc tantum interesse, quod terrarum exhalationes multa secum arida ferentes, celsiorem petant partem, et in editiora caeli aquilone pellantur. Deinde si illos aquilo propelleret, ad meridiem semper age-
3 rentur, quo ventus hic nititur. Atqui varie concurrunt, alii in ortum, alii in occasum, omnes in flexum, quod iter non daret ventus. Deinde si aquilones illos impetus a terris in altum levaret, aliis ventis non orirentur Cometae; atqui oriuntur.

VIII. Illam nunc rationem eius, utraque enim utitur, refellamus. Quidquid humidi aridique terra efflavit, quum in unum coit, ipsa discordia corporum, spiritum versat in turbinem. Tunc illa vis venti circumeuntis quidquid intra se comprehendit, cursu

fellit Hippocratis Chii et Aeschyli opinionem, qui nonnisi in borealibus caeli regionibus in conspectum nostrum cometas venire posse credebant, sed potius Posidonium, qui certe simillimam fovit opinionem κομήτας καὶ πωγωνίας καὶ λαμπαδίας πυρὰ εἶναι ὑφεστῶτα dicens πάχους ἀέρος εἰς τὸν αἰθεροειδῆ τόπον ἀνενεχθέντος apud Diogen. Laërt. VII, 1, 81, 152. De reliquo phrasin *in flexum* a Lucano quoque ad exemplum fortasse Senecae usurpatam esse moneo, Pharsal. IX, 455: *At non imbriferam contorto pulvere nubem In flexum violentus agit.* K.

Aquilo, etc. Haec fuit Aristotelis l. l. sententia, quam Epigenes ab illo mutuatus esse videtur. *R.*

Deinde si, Refellentis Senecae sunt. Quod si autem, enimvero si. *R.*

VIII. Arg. Continuatio.

Quidquid..... turbinem. Regula haec inde nata est, quod, antiquis physiologis, e. c. Empedocle (conf. Empedocles Sturzii p. 338), iam observantibus, ventus e pugna corporum seu atomorum originem ducere putabatur: animadvertisse enim videntur, lignum viride ab igne correptum cremare et cum sonitu spiritum emittere. Nec Aristoteles ab hac regula discessit, Meteor. II, 9, quem Epigenes sequutus est. *R.*

suo accendit, et levat in altum: ac tam diu manet splendor ignis expressi, quamdiu alimenta sufficiunt: quibus desinentibus, et ipse subsidit. Qui hoc dicit, 2
non notat, qualis sit turbinum cursus, et qualis Cometarum. Illorum rapidus ac violentus, et ipsis ventis citatior est: Cometarum lenis: et qui, per diem et noctem quantum transierint, abscondat. Deinde turbinum motus vagus est et disiectus, et, ut Sallustii utar verbo, verticosus: Cometarum autem compositus, et destinatum iter carpens. Num quis nostrum crederet, aut lunam, aut quinque sidera rapi vento, aut turbine rotari? Non, ut puto. Quare? quia non 3
est illis perturbatus et impotens cursus. Ad Cometas idem transferamus. Non confuse nec tumultuose eunt, ut aliquis credat illos causis turbulentis et inconstantibus pelli. Deinde etiamsi vertices isti comprehendere terrena humidaque, et ex humili in altum exprimere

Et qui, per diem et noctem quantum transierint, abscondat. Cod. col. non habet *quod*: Memmianus, *et qui,* Brit. Gronov. *et per quem d. n. quum transieris, abscondit.* Emendavit Gron. *et quo*, vel, *et qui... transierint, abscondant*, vel, *absconditur.* Equidem his viri praestantissimi vestigiis insistens dedi: *et qui... transierint, abscondat.* Cursus cometarum est lenis, ut iis... abscondat. *R.*

Sallustii, cuius praecipuus liber, Historia Romana, periit, auctoritas etiam in linguae romanae proprietate tuenda apud multos (cf. Epist. CXIV), qui antiquiora amabant, φιλαρχαίους, haud exigua fuit. Quin etiam eius formulae loquendi magis aestimabantur, Senecae quidem aevo, quam Ciceronis. Sic locutio *cum cura* a Nostro aliquoties ut Sallustiana laudata est. Vtroque in genere clarus fuit Sallustius, tum archaismorum amore, tum novandorum verborum studio. Cf. Aul. Gell. I, cap. 15. *R.*

Verbo. Nicotian. codicem sequor, *ut Sallustii utar verbo*, quum antea vulgaretur *verbis.* R.

Verticosus. Motus vagus et disiectus est incompositus, temerarius, declinans a certa norma, quam barbare dicunt irregularem, *verticosum* aut potius magisque prisce, *vorticosum*, quod Forcellinus exhibet. Sallustius eundem ob inaequalitatem motus et verticum appellavit. Vago motui eleganter opponitur *destinatum iter carpere*, h. e. aequabili itinere sobrie procedere. In fine notandum est *perseverare* de re inanima, quali usu a serioribus imprimis ecclesiasticis scriptoribus frequentatur. Ita *arcus perseverat* dicitur, c. 1, 6. *K.*

Exprimere est elevare, extollere,

possent: non tamen supra lunam efferrent. Omnis illis usque in nubilum vis est. Cometas autem immixtos stellis videmus per superiora labentes. Ergo verisimile non est, in tantum spatium perseverare turbinem: qui quo maior est, maturius corrumpitur.

IX. Vtrumlibet itaque eligat: aut vis levis tam alte pervenire non poterit, aut magna et concitata citius ipsa se franget. Praeterea humiliores illi Cometae ob hoc, ut putant, non exeunt altius, quia plus terreni habent. Gravitas illos sua in proximo tenet. Atqui necesse est, his Cometis diuturnioribus et celsioribus, plenior materia sit. Neque enim diutius apparerent, nisi maioribus nutrimentis sustine-
2 rentur. Dicebam modo, non posse diu verticem permanere, nec supra lunam, aut usque in stellarum locum crescere. Nempe efficit turbinem plurium ventorum inter ipsos luctatio. Haec diu non potest esse. Nam quum vagus et incertus spiritus convolutatus
3 est, novissime uni vis omnium cedit. Nulla autem

ut de Const. Sap. 4, 1, et apud Vitruvium VIII, 7, ubi Rhodius bene vertit *hinaufstreiben*. Saepe praepositio *e*, vel *ex*, significat in altum, ut in ipso hoc *elevare*, *efferre*, *evehere*, *extollere*, et alia supra I, 15, 3; II, 26, 7; VI, 4, 1. *Koel.*

IX. Arg. Continuatio.

Eligat Epigenes. *R.*

Aut vis levis tam alte pervenire. Ita ed. rom. Mureti: at aliae, ut Erasmus in tert. editione, *aut vis levis inde p.* Palat. tert. *aut levis vis tam p.* Vnde vulgata nostra venerit, e manuscr. an ex ingenio Mureti, nondum liquet. Optima tamen est, et nisi a Seneca fuerit, digna tamen est, quae ab illo profecta sit. *R.*

Praeterea...habent. Cf. C. VI, 1. *R.*

Plenior materia. I. e. multa arida, quae sursum feruntur; c. VII, 2. *R.*

Aut usque... locum crescere. Exprimit haec postea § 4, ubi sideribus iter est. Terra enim hic in centro cogitatur, circaque eam sidera volvi. *R.*

Convolutatus. Sic Muretus, nescio unde. Nam prius cusi libri et nonnulli codd.: *spiritus certi volutus est.* At Fortunati codd. et pal. tert. *certi volutatus est.* Vnde non male Fortunatus fecit: *cum caeteris volutatus est.* Requiritur autem hic verbum luctationi proprium. *R.* — Cur Ruhkopfius Mureto nimirum indulgens, Fortunati emendationem subnixam codicum vestigiis Senecaeque alii loco

tempestas magna perdurat. Procellae quanto plus
habent virium, tanto minus temporis. Venti, quum
ad summum venerunt, remittuntur omni violentia.
Necesse est ista concitatione in exitium sui tendant.
Nemo itaque turbinem toto die vidit, ne hora quidem.
Mira velocitas eius, et mira brevitas est. Praeterea 4
violentius celeriusque in terra circaque eam volvitur:
quo celsior, eo solutior laxiorque est, et ob hoc dif-
funditur. Adiice nunc, quod etiamsi in summum per-
tenderet, ubi sideribus iter est, utique ab eo motu,
qui universum trahit, solveretur. Quid enim est illa
conversione mundi citatius? hac omnium ventorum
in unum coniecta vis dissiparetur, et terrae solida
fortisque compages, nedum particula aëris torti.

X. Praeterea in alto manere non potest ignis turbine illatus, nisi ipse quoque permaneret turbo. Quid porro tam incredibile est, quam in turbine longior mora? Vtique motus motu contrario vincitur: habet enim suam locus ille vertiginem, quae rapit caelum,

Epist. CXIV, 24: *cum omni exoletorum feminarumque turba convolutatur*, conformem non praetulit? *K.*

Venti....venerunt. Ventos, quum ad summum venerunt, subito remittere suam violentiam, quod Seneca ut multa alieno loco profert, etiam Aristoteles credidit, ut testatur Problem. XXVI, 27: Διὰ τί ἐπὶ τέλει ἄνεμοι μέγιστοι; ἢ ὅτι, ὅταν ἀθρόοι ἐκπνεύσωσιν ὀλίγον τὸ θερμόν; Theophrastus tamen de ventis exceptiones, v. c. austri admittit, V, p. 400. Si verum hoc esse deprehenditur, causam potius in posteriore spiritu quaesiverim, qui, dum priorem magis urget, ipse magis coacervatur et constipatur. *K.*

X. Arg. Continuatio eiusdem materiae, nempe confutationis. Non esse satis, ut cometae ignis in summo caelo elucescat, turbinem in summitates aethereas pervenisse, sed necesse praeterea hunc in illis summitatibus perstare; quod contra turbinis naturam est. *Bouil.*

Porro. Particulam *porro* habere hic, ut saepe alias, vim causaliter connectendi, certe non habeo necesse dicere linguae peritis, et ad lectarum rerum sensum animum acriter intendentibus. Conf. supra lib. III, 30, 2. *Koel.*

Sideraque alta trahit, celerique volumine torquet.

Et ut det eis aliquam advocationem, quod fieri nullo modo potest: quid de his Cometis dicetur, qui senis
2 mensibus apparuerunt? Deinde duo debent esse motus eodem loco: alter ille divinus et assiduus, suum sine intermissione peragens opus: alter novus et recens, et turbine illatus. Necesse est ergo alter alteri impedimento sit. Atqui lunaris illa orbita, caeterorumque supra lunam meantium motus irrevocabilis est: nec haesitat usquam, nec resistit, nec dat ullam
3 nobis suspicionem obiectae sibi morae. Fidem non habet, turbinem, violentissimum et perturbatissimum tempestatis genus, in medios siderum ordines pervenire, et inter disposita ac tranquilla versari. Credamus ignem circumacto turbine accendi, et hunc

Sideraque alta, etc. Versus est ex Ovidii Metam. lib. II, 71. *R.*

Et ut det... advocationem. I. e. moram ac auxilium. Aliquoties Seneca hoc verbo e consuetudine forensi posito usus est: et huic Senecae aevo solenne verbum fieri coepit hoc sensu. *Ruhk.*

Quid de his.... senis mensibus apparuerunt? Si Aristoteli haec nota et observata fuissent, sententiam haud dubie suam mutasset. Simile quid Plinius quoque Nat. Hist. II, 25, notaverat, si quidem in eius verbis: *Brevissimum quo cernerentur spatium septem dierum annotatum est, longissimum octoginta*, Mureti coniecturam sequaris, *longissimum*, legentis, *centum octoginta*, facili quippe omissione τοῦ C. Hi CLXXX dies efficerent senos menses, annum dimidiatum. Etiam recentiores astronomi veram esse observationem docuerunt. Sic Cometa a Godofr. *Kircher* et Dorfel. Coburgi observatus per quinque menses videbatur, et ille notissimus, qui anno 1807 et 1808 apparuit, conspiciebatur inde a d. XXII Septembr. 1807 usque ad d. XXVII Mart. 1808, et saeculo XXXIV aerae nostrae, nisi fallimur, redibit in conspectum posterorum. Caeterum Seneca haec repetivit cap. XII et XXI, 2. *R.*

Alter ille divinus..... illatus. Prior motus, quatenus errans est stella, posterior, quatenus turbine natus. *R.*

Atqui lunaris..... morae. Nunc constat, ellipticum esse cursum, cometasque turbationes a planetis illatas pati. *Ruhk.*

Credamus, etc. melius interrogative videntur enuntiari atque signari. — Senis mensibus conspicuos fuisse cometas a veritate non abhorrere docet usus recentiorum astronomorum, ut Riccioli Almag. II, 8, pag. 24, et Besselii Inquis. de Cometis p. 82. Qui cometa effulsit ann. 1811-12, seme-

expulsum in sublime, praebere nobis opinionem
speciemque sideris longi. At, puto, tale esse debet,
quale est id quod ignem efficit. Turbinis autem ro- 1
tunda facies est. In eodem enim vestigio versatur, et
columnae modo circumagentis se volvitur. Ergo
ignem quoque qui inclusus est, similem esse illi
oportet. Atqui longus est, et disiectus, minimeque
similis in orbem coacto.

XI. Epigenem relinquamus, et aliorum opiniones
persequamur. Quas antequam exponere incipiam,
illud imprimis praesumendum est, Cometas non in
una parte caeli adspici, nec in signifero tantum orbe,
sed tam in ortu quam in occasu, frequentissime ta-
men circa Septemtrionem. Forma eis non est una.
Quamvis enim Graeci discrimina fecerint eorum qui- 2
bus in morem barbae flamma dependet, et eorum
qui undique circa se velut comam spargunt, et eorum
quibus fusus quidem est ignis, sed in verticem ten-
dens: tamen omnes isti eiusdem notae sunt, Come-
taeque recte dicuntur. Quorum quum post longum

stris quoque fuit. Hinc videtur apud Plinium II, 25, legendum esse cum aliis: *Brevissimum, quo cernerentur, spatium septem dierum esse annotatum est, longissimum centum octoginta.* In alteram partem emendandus esset Zonaras, qui in Annal. II, 24: Κομήτης, ait, παρετάθη ἐπ' ἐνιαυτόν. *K.*

XI. Arg. Cursus et forma cometarum.

Cometas non... Septemtrionem. Haec quoque Aristoteles Meteorol. I, 6, statuerat. Recentiorum observationes firmant. Cursus eorum et rectus et retrogradus, diversissimo modo circa solem constitutus, et inter solem ac Mercurium, inter Mercurium et Venerem, etc. ductus est, septemtrionis tamen non praecipua ratione habita. *Ruhk.*

Quamvis.... dicuntur. Idem iam observaverat Aristot. Meteorol. I, 7. *R.* — Varios, quos putabant, cometas, non re (quae Pythagoreorum sententia secundum schol. Arati 359 fuerit, cometas supra comam habentes proprie cometas, infra comatos barbatos nominantium), sed specie et loco caudae diversos esse, iam Aristoteles dixit, Meteorol. I, 6: Ἐὰν ἀρχὴ πυρώδης, i. e. cauda πάντῃ, κομήτης, ἐὰν δ' ἐπὶ μῆκος, καλεῖται πωγωνίας, simul cometam nomen etiam generis esse observans. Plures formas vide-

tempus appareant formae, inter se eos comparare
3 difficile est. Illo ipso tempore, quo apparent, inter
spectantes de habitu illorum non convenit: sed prout
cuique acrior acies aut hebetior, ita dicit aut lucidio-
rem esse aut rubicundiorem, et crines aut in inte-
riora deductos, aut in latera divisos. Sed sive sint
aliquae differentiae illorum, sive non sint, eadem
4 fiant ratione necesse est Cometae. Illud unum con-
stare debet, praeter solitum adspici novam sideris fa-
ciem, circa se dissipatum ignem trahentis. Quibusdam

tur in Meteorologicis statuisse Posidonius apud Diog. Laërt. VII, 1, 81: κομήτας καὶ πωγωνίας καὶ λαμπαδίας appellans, ut igitur Seneca hunc sequutus esse videatur, tertiam formam eorum, quibus est ignis in verticem tendens, addendo tres faciens. Ita esse ostendit Achilles Tat. Isag. in Arati Phaen. XXXIII, p. 159: Οἱ κάτω φῶς ἔχοντες, καλοῦνται κομῆται, οἱ δὲ ἄνω τὸ φῶς νινευκός ἔχοντες καλοῦνται λαμπάδες. Eosdem tres, sed intermisto alieno quarto, habet Pollux Onom. IV, 59: Ἀστέρες κομῆται, πωγωνίαι, δοκίδες, λαμπάδες, nisi hae potius merae sunt faces. Tum duo forent reliqui, quos duntaxat habet etiam Artemidor. Oneirocr. II, 36. Neque Plinium plures nosse, eius verba II, 25, iudicare videntur: *Cometas Graeci vocant, nostri crinitas, horrentes crine sanguineo et cometarum modo in vertice hispidas; iidem pogonias, quibus inferiore ex parte in speciem barbae longae promittitur iuba.* Videtur igitur cometas crinitos et lampadias pro iisdem habuisse, atque ut plurimi duas tantum formas cometarum statuisse, e quibus pogoniae, sup. I, 15, 4, 5, memor fuit. *K.*

Quorum.... est. Nostros astronomos haec formae diversitas non turbat: sed alia sunt, quae difficilem faciant computum, e. c. turbationes a planetis in cometarum cursu motae, elementorum conditio, etc. *Ruhk.* — Malim in his *formas* et omittere eos. Deinde *in interiora deductos*, interpretor in propiora terrae, quo cometas crinitos significare videtur. *Koel.*

Aut in interiora deductos, aut in latera divisos. Sic Erasmus. At Fortun. et reliqui codd., *aut in latera demissos.* Brit. Gron. *aut in interiora demissos, aut in latera deductos.* Quia *deducti in interiora* latine non dicuntur breves et veluti circa caput accincti, Gronovius proponit scribendum, *reductos*, h. e. interius sinuatos: cf. VI, 1, init. Sed fortasse significat, addit Gron., britannicus, *aut in inferiora demissos, aut in latera deductos.* Equidem vulgatam deserere hac varietate nolim. Crines deducti in interiora videntur aciei hebetiori, i. e. collecti. — *Illo tempore.... divisos.* Hae dubitationes post telescopiorum inventionem nullaedum sunt. Simile quid attulerat iam Aristoteles Meteor. I, 6, p. 739 B. *Ruhk.*

antiquorum haec placet ratio: Quum ex stellis errantibus altera se alteri applicuit, confuso in unum duarum lumine, faciem longioris sideris reddi. Nec hoc tunc tantum evenit, quum stella stellam attigit, sed etiam quum appropinquavit. Intervallum enim, quod inter duas est, illustratur ab utraque, inflammaturque, et longum ignem efficit.

XII. His illud respondebimus, certum esse numerum stellarum mobilium. Solere autem eodem tempore et has apparere, et Cometen. Ex quo manifestum fit, non illarum coitu fieri Cometen, sed proprium et sui iuris esse. Etiamnunc frequenter stella sub altioris stellae vestigium venit: et Saturnus aliquando supra Iovem est, et Mars Venerem aut Mercurium recta linea despicit: nec tamen propter hunc cursum,

Quibusdam antiquorum..... ratio. Sunt Anaxagoras et Democritus, qui Aristot. Meteorol. I, init. aiebant: Εἶναι τοὺς κομήτας σύμφασιν τῶν πλανητῶν ἀστέρων, ὅταν διὰ τὸ πλησίον ἐλθεῖν δόξωσιν θιγγάνειν ἀλλήλων. Appellat hos postea p. 739 B, τοὺς τὴν σύναψιν λέγοντας. *R.*

XII. Arg. Stellarum mobilium, coitu cometas non fieri docetur. In hac opinione refellenda sequitur Noster Aristotelem Meteorol. I, 6 sq. *Ruhk.*

Mobilium. Vnde constat certum esse numerum stellarum mobilium, quod intentius repetitur 44, 3? An delenitus est Seneca harmonia sphaerarum, certo numero finitarum, quam plurimum contulisse ad hanc opinionem apud vulgus stabiliendam dubitari nequit? Ita credi debet de aliquo, qui liberalibus altisque aliorum cogitatis, quae refutare non potest, de sententia, cui firmiter adhaeret, sua se demoveri haud patitur, quod de Seneca adversus Artemidorum infra c. 44, 3, manifestum fiet. Nihilominus hic ipse Noster Seneca, hactenus sibi constans, inferius c. 24, 4, a se deficit, Lucilium, *credis*, interrogans, *quinque solas esse, quibus exercere se liceat, caeteras stare?* K.

Etiamnunc, praeterea.

Linea. Est hic quoque locus in rarioribus illis, qui clara vestigia ferunt observationis antiquae, alias stellas fixas ab aliis contegi aut obscurari. Insignis hac de re locus est Chalcidii in Platon. Tim. pag. 176: *Stilbon Lucifer et superiores a visu nostro stellas interpositi removent et plerumque sibi invicem obsistunt propter mensuras non aequas, obliquationesque orbium et positionum diversitates, superiores invicem humilioresque facti... Solus Mercurius, minimo corpore exiguoque igne, soli magis proximus adhaerensque eiusdem inflammatione*

quum alter alterum subit, Cometes fit: alioquin annis omnibus fieret: omnibus enim aliquae stellae in eodem signo simul sunt. Si Cometam faceret stella stellae superveniens, momento esse desineret. Summa enim velocitas transeuntium est. Ideo omnis siderum defectio brevis est: quia cito illas idem cursus, qui
3 admoverat, abstrahit. Videmus solem et lunam intra exiguum tempus, quum obscurari coeperint, liberari: quanto celerior debet fieri in stellis digressio, tanto minoribus? Atqui Cometas senis mensibus manent: quod non accideret, si duarum stellarum conventu gignerentur. Illae enim diu cohaerere non possunt, et necesse est, ut illas lex celeritatis suae semper
4 agat. Praeterea ista nobis vicina videntur, caeterum intervallis ingentibus dissident. Quomodo ergo potest altera stella usque ad alteram stellam ignem mittere, ita ut utraque iuncta videatur, quum sint ingenti regione diductae? Stellarum, inquit, duarum lumen

obumbratur. Mars duo supra se planetas plerumque condit. Phaenon quoque summus ab obsistente sibi occultatur Phaethonte, et omnes planetas imminentes sibi ad directam lineam stellas ratas obumbrant, etc. *Koel.*

Summa enim velocitas transeuntium est. Immo, uno et hoc inaestimabili temporis articulo, hoc fit ut perpendicularis in horizonta terrestrem linea haec cadat quae utriusque planetae centra pervadit. Tamen quum multi homines sint quorum cuique suus *Zenith*, et planetarum longinquitas immensa sit, potest ille temporis articulus diutius paulo manere, et aliquas horas, diem certe non excedit. *Bouil.*

Atqui.... gignerentur. Cf. ad c. X, 1. *Ruhk.*

Vt illas lex celeritatis suae semper agat. Sic, Gronovio suadente, reposui e cod brit. quum antea esset, *et necesse est, illas lex celeritatis separet.* Interpretatur Gronov. promoveat, nusquam consistere ac morari patiatur. *Ruhk.*

Quomodo ergo.... diductae. Iuncta tamen ei apparere potest, observat Fromondus, quia radii eius limbum lunae aut Mercurii ita radunt, aut distringunt, ut hi ab uno sidere videantur in oculum mitti. Nec refert, ingenti regione utramque stellam diductam esse, quia intervallum illud non est transversale, quale v. g. inter solem et lunam in plenilunio, sed secundum lineam rectam, quae a stella fixa per corpus planetae in oculum descendit; ideoque nos e terra

miscetur, et praebet unius speciem. Nempe sic, quemadmodum rubicunda fit nubes solis incursu, quemadmodum vespertina aut matutina flavescunt, quemadmodum arcus alterne nec nisi sole pingitur. Haec omnia primum magna vi efficiuntur. Sol enim 5 est, qui ista succendit. Stellarum non est eadem potentia. Deinde nihil horum, nisi infra lunam in terrarum vicinia nascitur. Superiora pura et sincera sunt, et coloris sui semper. Praeterea si quid tale accideret, non haberet moram, sed exstingueretur cito: sicut coronae, quae solem lunamve cingunt, intra brevissimum spatium exolescunt. Nec arcus qui- 6 dem diu perseverat. Si quid esset tale, quo medium inter duas stellas spatium confunderetur, aeque cito dilaberetur. Vtique non in tantum maneret, quantum morari Cometae solent. Stellis intra Signiferum cursus est, hunc gyrum premunt: at Cometae ubique cer-

sentire intervallum non possumus. *Ruhk.* — *Quomodo.... diductae.* Et cur iste ignis cometae non est aequabilis, ut trabis, neque habet formam ad certam normam compositam, quam fere regularem appellant: quod affine est illi quod modo Seneca interrogavit; quod vereor ut recte intellexerit Fromondus. De duobus enim planetis aut pluribus, quod addit Plutarchus, ad mentem Democriti apud Aristotelem sermo est, qui non sint directa, sed paulum obliqua linea alterum pone alterum, ita ut se paene contingere videantur. Parvum hoc specie intervallum Seneca tantum esse vult, ut ignes eorum non possint coniungi, neque igitur continuis splendoris specie existere. *Koel.*

Inquit adversarius. *Ruhk.*

Nempe sic, etc. aut ironice aut interrogative concipienda sunt, et *vespertina* aut *matutina* sunt nominativa neutra: suppleto loca. *Koel.*

Vespertina aut matutina, sc. nubes. *Ruhk.*

Quemadmodum arcus alterne nec nisi sole pingitur. Sic Gronov. emendavit, duce cod. brit. qui praestitit, *q. arcus nec nisi sole vincitur*; cf. I, 3. Lectio vetus erat: *q. arcum alterne sol visit.* Duo codd. Opsop. *q. arcus aliter nisi sole vincitur.* Opsopoeus assumpta hac lectione dedit: *visitur*, etc. *Ruhk.*

Superiora.... sunt. Nulla opacitate infuscata, quae radium illapsum in varios colores permisceat. *Ruhk.*

Stellis intra Signiferum.... gyrum premunt. Signifer vocatur Zodiacus, qui duodecim ἀστερισμοὺς continet quibus proprie nomen *signis* compositum fuit. Omnes norunt, vel ex Ennii disticho (*Sunt Aries Taurus*,

nuntur. Non magis certum est illis tempus quo appareant, quam locus ullus, ultra quem non exeant.

XIII. Adversus hoc ab Artemidoro illa dicuntur, non has tantum stellas quinque discurrere, sed solas observatas esse. Caeterum innumerabiles ferri per occultum, aut propter obscuritatem luminis nobis ignotas, aut propter circulorum positionem talem, et tunc de-
2 mum, quum ad extrema eorum venere, visantur. Ergo

Gemini, *Cancer*, *Leo*, *Virgo*, *Libraque*, *Scorpius*, *Arcitenens*, *Caper*, *Amphora*, *Pisces*) illa signa. Zodiaci extremitas cum Ecliptico (circulo, qui his lineam secans aequinoctialem supra hanc ascendit 23° 27', devehiturque infra tendens pari intervallo) confunditur, quanquam non eadem est: unde vox *hunc gyrum premunt*. Quod ad sensum pertinet, notandum non de stellis omnibus loquutum Senecam, quamvis non distinguat, sed de solis planetis quorum fuga ultra eclipticum aut minima aut parum (9°) exsultat. Nam aliae liberius τέμενος αἰθέρος λαβεῖν (sic fere Aeschyl. Pers. vs. 366) solent, et in omnes partes disseminatae conspiciuntur; neque hoc nostris temporibus cognitum Veteres ignoravere. *Bouil.*

Non magis certum est illis tempus, etc. Luculentius britann. *Horum non magis certum est ulli tempus.* Gron.

Non magis.... exeant. Egregie hoc observatum est. Nam facile fieri potest, quin adeo verisimile est, quum cometarum circuitus centum, quin mille plurimve annorum spatio contineatur, ut tantum absit, ut tantummodo nostro systemati solari illigentur, ut potius aliis quoque systematibus annumerandi sint. Fortasse illi luminis sphaera egregia illustres cometae fuerunt alienigenae, qui usque ad nostrum solem iter multorum millium annorum emensi erant. *R.*

XIII. Arg. Artemidori opinio ponitur et refutatur.

Artemidoro. De hoc philos. v. supr. l. I, c. 4, not. Ex atomis, quae h. l. memorantur, non colligi potest, Artemidorum Epicuri fuisse asseclam, recte dubitante Gassendo, t. V, p. 190 Opp. Eas etiam ab aliis, e. c. a Democrito mutuari potuit. Clarum tamen esse videtur, Artemid. post Democrit. et Aristot. vixisse, etsi eius opinio ab horum doctrina multum abhorreat. *R.*

Quum ad extrema eorum. Sic omnes fere codd. unus omittit *eorum*, probante Gron. Erasmus in tertia ed. *quum ad dextera e.* Lipsii et Gronov. edd. *quum ad extremam e.* Ruhk.

Non has... esse... visantur. Hoc prius illo tempore verum erat: sole et luna exclusis, quinque planetae numerabantur, cf. Koeleri *Allg. Geogr. der Alten*, I, p. 403 sq. et posterius non vanum esse constat: quot enim astra detecta nunc novimus nova per telescopia! Vranum primo quem vir immortalis *Herschell* detexit infinito prope distantem intervallo (nam plus quam decies millies centenis millibus millium passuum abhinc cursum suum conficit); tum et minores stellas Cererem, Iunonem, Palladem, Vestam,

intercurrunt quaedam stellae, ut ait, nobis novae, quae lumen suum cum stantibus misceant, et maiorem quam stellis mos est, porrigant ignem. Hoc ex his quae mentitur, levissimum est: tota eius narratio mundi mendacium impudens est. Nam si illi credimus, summa caeli ora solidissima est, in modum tecti durata, et alti crassique corporis, quod atomi congestae coacervataeque fecerunt. Huic proxima superficies est

quas ineunte saeculo hoc nostro percelebri commonstravere *Olbers*, *Piazzi*, etc. Forte tamen illa astra non fuerunt Annaei tempore; nam quibusdam suspicio incidit, non absurde, haec esse planetae maioris fragmenta qui cometae incursu disiectus ac fractus in quatuor partes dissiluisset. Ea quam exprimit τὸ *quum ad extrema... visantur*, positio est haec in perigaeo, quae terris est maxime vicina. *Ruhk.* et *Bouil.*

Ergo intercurrunt, etc. Luminis stellarum mistio, quae etiam Artemidoro placuit, est illa σύμφασις Anaxagorae et Democriti, c. 11, 4. *R.*

Mentitur. Mentiri et *mendacium* hic et supra I, 6, 4, 15, 7; V, 1, et infra XXIX, 1, XXX, 2, quemadmodum graecum ψεῦδος et ψεύδεσθαι non de vitio morali, sed de mentis errore rariore significatione usurpatur. In iis, quae proxime sequuntur, memorabilis est Artemidori opinio de coelo. Mirum enim est, quam diu apud nonnullos opinio de solido caelo inde ab antiquissimis temporibus perseveraverit, quibus homines caelum putabant aeneum esse, ducti sine dubio similitudine coloris cum cyaneo, quem terrae aeris metallicae esse sciebant, quemque aëri non posse, sed solido corpori inhaerere debere credebant (cf. supra II, 1, 1, et *Schaubach*, Hist. Astron. p. 8 sq.) Empedocli inter alios haesisse hanc opinionem, potest probari. Sic quum caelum dicitur alti crassique corporis esse, illud nihil aliud significare potest, quam quod Graeci βάθος appellant. *Koel.*

Narratio, explicatio.

In modum tecti durata. Cod. brit. *in modum testei*. Forte, *in modum testae durata*. Diogenes Laërtius: Τὸν δ' Αναξαγόραν εἰπεῖν, ὡς ὅλος ὁ οὐρανὸς ἐκ λίθων. *Gron.* — Locus Diog. Laërt. est II, 12. Sed *tecti*, quod nos dedimus, veram lectionem esse, docent capitis sequentis prima verba, ubi lacunaria magis tecti duritiei favere videntur, quam testae duratae. *Ruhk.*

Summa caeli..... fecerunt. Similia praecepit Empedocles (Collect. a Sturz. fact. pag. 321). Poëtarum antiquissimorum sententiam ab Artemidoro esse expressam in aprico est, cuilibet notissimam, qui Homerum recte legerit. Cf. Vossii *Mytholog. Brief.* XXXVII. Opinionem hanc expolivisse philosophos, atomis suis tueri Artemidorum patet. Auctores opinionis appellat Plutarch. de Plac. Phil. II, 13, Empedoclem, Leucippum et Democritum. Vide *Koeler*, *Allg. Geogr. der Alten*, I, p. 400 sq. *Ruhk.*

ignea, ita compacta, ut solvi vitiarique non possit.
3 Habet tamen spiramenta quaedam et quasi fenestras, per quas ex parte exteriore mundi influant ignes, non tam magni, ut interiora conturbent. Rursus ex mundo in exteriora labuntur. Itaque haec quae praeter consuetudinem apparent, influxerunt ex illa ultra mundum iacente materia. Solvere ista quid aliud est, quam manum exercere, et in ventum iactare brachia?

XIV. Velim tamen mihi dicat iste, qui mundo tam firma lacunaria imposuit, quid sit quare credamus illi tantam esse crassitudinem caeli. Quid fuit, quod illo tam solida corpora adduceret, et ibi detineret? Deinde quod tantae crassitudinis est, necesse est et magni ponderis sit. Quomodo ergo in summo manent gravia? Quomodo illa moles non descendit, et se onere suo frangit? Fieri enim non potest, ut tanta

Ex illa ultra mundum iacente, e coniect. Opsopoei et Gruteri sunt, quum codd. dent, *ex illa utraque mundum iacentem*. Erasmus: *ex illa utraque mundi iacente materia*. Ruhk.

Manum exercere.... brachia. Sumptum hoc a pugilibus, qui irrito ictu aëra interdum pro adversario feriunt. Cf. Interp. ad Pauli Epist. ad Corinth. 1, 6, 29: Οὕτω πυκτεύω, ὡς οὐκ ἀέρα δέρων. *Ruhk.*

XIV. Arg. Continuatio.

Lacunaria, quae supra *tectum* appellaverat. Vid. Epist. XC, 8 not. Ernesti Clav. Cic. h. v. *Ruhk.*

Illo, in illum locum. Artemidorus autem hoc suum dogma posuisse videtur, nulla qua fulciret, ratione adiuncta: nam poëtae et auctores, unde acceperat, opinionis probatione liberabant. *Ruhk.*

Quomodo.... gravia?... frangit? Si vim centrifugam et centripetalem, ideoque doctrinam de gravitate novisset, haec non contra Artemidorum adduxisset. Nec Lucretii sui, I, 983 sq. memorem fuisse miror. Anaxagoras quoque ab hac sententia non distabat. Potuisset et aliunde cogitare verbum inane et sensu plane vacuum esse τὸ *summa*. Nam *alta* et *humilia* per se non sunt; sunt, si ad quiddam aliud respicias quod firmam stabilemque basim omnium credas. Ita si terrae propinqua despexeris, altus aër. At in mundo universo, in τῷ παντὶ quid altum aut humile, quum nil corpori alii comparetur, quod extra universum sit? Nam quid extra universum? Si quid extra est, non τὸ πᾶν est quod τὸ πᾶν dicimus. Si est τὸ πᾶν, nihil extra est. Vid. in fin. Exc. II. *Ruhk.* et *Bouil.*

vis ponderis, quantam ille substituit, pendeat, et levibus innixa sit. Nec illud quidem potest dici, extrinsecus aliqua esse retinacula, quibus cadere prohibeatur: nec rursus de medio aliquid esse oppositi, quod imminens corpus excipiat ac fulciat. Illud etiamnunc nemo dicere audebit, mundum ferri per immensum, et cadere quidem, sed non apparere, an cadat: quia praecipitatio eius aeterna est, nihil ha-
bens novissimum, in quod incurrat. Hoc quidam de 3
terra dixerunt, quum rationem nullam invenirent, propter quam pondus in aëre staret. Fertur, inquiunt, semper: sed non apparet, an cadat, quia infinitum est in quod cadit. Quid est deinde quo probes, non quinque tantum stellas moveri, sed multas esse, et in multis mundi regionibus? Aut si hoc sine ullo probabili argumento; licet respondere, quid est, quare non aliquis aut omnes stellas moveri, aut nullam dicat? Praeterea nihil te adiuvat ista stella-
rum passim euntium turba. Nam quo plures fuerint, 4
saepius in alias incident: rari autem Cometae, et ob hoc mirabiles sunt. Quid, quod testimonium dicet

Fieri enim.... fulciat. Etsi doctrina nostra de gravitate his dubitationibus aliquatenus melius intelligendis servit, tamen mirabilia haec esse patet, nec, qua ratione eveniant, a quoquam explicari posse. *Ruhk.*

Illud.... incurrat. Dogma est Stoicum, saepe a nobis expositum. *R.*

Hoc quidam. Pythagorei, quin ipse Anaxagoras. Simile quid protulit Xenophanes, inferiorem terrae partem sine fine esse, et radicem in infinitam profunditatem proiecisse: irrisus propterea ab Aristotele, de Caelo, II, 12: qui ait, istum hoc dixisse, ne causam aliam quaerendo negotium sibi facesseret. *Ruhk.*

Non quinque.... stellas moveri. Hoc vel in tuae antiquitatis capacitatem cadebat, mi Seneca, ut, quum intelligere vel ex discrimine annorum planeticorum posses, nimium pro proportione inter Martem Iovemque intervallum esse, quam quod omnino vacuum a planetis relictum sit, tibi res non adeo improbabilis videretur, quam contra recentiores propter id ipsum non improbabilem iudicantes non sunt falsi. *Koel.*

Rari.... sunt. Ideo illa luminis stel-

contra te omnis aetas, quae talium stellarum exortus et annotavit, et posteris tradidit?

XV. Post mortem Demetrii Syriae regis, cuius Demetrius et Antiochus liberi fuere, paulo ante Achaicum bellum Cometes effulsit, non minor sole. Primo igneus ac rubicundus orbis fuit, clarumque lumen emittens, quanto vinceret noctem. Deinde paulatim magnitudo eius districta est, et evanuit claritas. Novissime autem totus intercidit. Quot ergo coire stellas

larum coniunctio cometas creare non potest: quo plures enim stellae, eo plures hae coniunctiones ideoque et cometae. *Ruhk.*

Quid.... tradidit? Nulla tamen cometarum, quos hinc exoriri oportebat, mentione iniecta. *Ruhk.* — Verum esse, quod Seneca dicit de historica stellarum annotatione vel marmor Parium testatur; in cuius epocha LXXIII, magnum cometam apparuisse memoriae proditur. Cf. Plutarchum in Lysandro 12, p. 1715, t. III. Sed falli, quum raros cometas hic et infra 25, 27, 4, appellat, demonstrant astronomici recentiorum annales, qui usque ad medium saeculum decimum septimum, plus quam quadringentos cometas enumeraverunt. Immo Lambertus in Epist. eorum quatuor millia computat. Cf. Aristot. Meteor. I, 67, et Servius ad Virgil. Aeneid. X, 223: *Cometas..... Stoici ultra triginta esse duos* dicunt. Hic sane numerus tam exiguus non est, quem Seneca si noverit cometas raros posset appellare, nisi forte hoc non ad numerum, sed ad rariorem eorum apparitionem retulit. *Koel.*

XV. Arg. Continuatio.

Post mortem Demetrii I Soteris, qui ol. 157, 2, ante Chr. nat. 151 mortuus est. Cf. Appian. Syr. c. 67, t. I, p. 637. *Schw.* — Filii eius Syriam tenebant ut reges diversi. *R.*

Achaicum bellum, Corinthi excidio profligatum est ol. 158, 2, ante Chr. 146. *R.* — Senecam de magnitudine cometae, post mortem Demetrii Soteris ante Achaicum bellum quod eversa Corintho finitum est, apparentis, non mentiri ostendit, praeter marmor Parium, Aristot. Meteor. I, 6. memorans: Μέγαν κομήτην περὶ τὸν ἐν Ἀχαΐᾳ σεισμόν... τὸ δὲ φέγγος ἀπέτεινε μέχρι τοῦ τρίτου μέρους τοῦ οὐρανοῦ. Similium mentionem faciunt Sozomenus in Hist. Eccl. VIII, 4, et Socrates VI, 6, a quibus stat magnus cometa anni 1680 solem magnitudine vincens. Pariter memorandum esse videtur, paulatim istum magnum cometam evanuisse, non tam propter rem, quum etiam nunc cometas suam mutare magnitudinem et sensim decrescere observetur, quam propter loca 17, 18, et cap. 23, huic contraria, ut videtur, ubi pares esse neque minores, aut maiores fieri non obscure prae se fert. An igitur ille huius regulae exceptionem admittendam esse tam cito oblitus est? *Koel.*

oportet, ut tantum corpus efficiant? Mille in unum 2 licet congreges, nunquam habitum solis aequabunt. Attalo regnante, initio Cometes apparuit modicus. Deinde sustulit se diffuditque, et usque in aequinoctialem circulum venit, ita ut illam plagam caeli, cui lactea nomen est, in immensum extentus aequaret. Quot ergo convenisse debent erraticae, ut tam longum caeli tractum occuparent igne continuo?

XVI. Contra argumentum dictum est: contra testes dicendum est. Nec magna molitione detrahenda est auctoritas Ephoro: historicus est. Quidam incre-

Magnitudo.... districta est. Sic etiam ille nuperus anni 1618; et universi paene paulatim et particulatim distringuntur, carpuntur et tabescunt deinde, evanescuntque in aërem. *Fr.*

Habitum. Mss. omnes *habitum.* Cf. V, 15, 4: *Terrarumque pendentium habitus.* Valer. Max. III, 7: *habitum maris*, etc. Gruterus iam commendaverat. *Ambitum* Muretus dederat. *Ruhk.*

Attalo I, qui ol. 136, 2, regis titulo sumpto, per 43 annos regnavit. Hunc autem a Seneca dictum inde patet, quod Attalus ille plerumque, sic nude vocatus, intelligendus est. Reduces a sole Cometae, quasi male affecti, facie diminuta atque dilacerata apparere solent, quin etiam ita in nubes dissolvi, ut non amplius conspiciantur. Sic *Herschell* (*Philos. Transact* vol. LXXIX, p. II) nullum nucleum in cometa, qui anno 1788 apparuit, telescopiorum vel maximorum usu reperire potuit. *Ruhk.*

Attalo regnante: quidam codd. addunt, alius, *in Graecia*, alius, *vel in Graecia*, quas voces nil nisi interpretamenta, et ea perquam insulsa atque indocta esse, in propatulo est. *Ruhk.*

Deinde.... aequaret. Aristotel. Meteorol. I, 7, et 8, conferri meretur, ubi cometarum origo imprimis in via lactea ponitur. *Ruhk.*

XVI. Arg. Testes refutantur.

Nec magna.... est. Non absolute hoc significat gratum mendacium historicis. Ιστορικός, graeca vox ab ἵστημι, ἐπίσταμαι, *scire*. Atqui *scire* est non vera tantum apprime nosse, sed et falsa. Et fabularum et inanium narratiuncularum notitia scientiae pars habetur merito. Historicus vero ea narrat quae aut narrantur, aut narrata sunt a coaevis popularibusque. Porro ut vera quaedam, sic multa falsa; quae tamen antiqui scriptores, recentioris critices non gnari, receperunt, et hinc ἱστορικά, h. e. *scibilia*. Bouil. — De *Ephoro* non omnes critici antiqui cum Seneca consentiunt: ab his laudatur, ab illis culpatur: qua in lite dirimenda nos sedere iudices non valemus, omnibus eius scriptis iniuria temporis deperditis. Eius quidem fides neque ubique eadem est, nec esse potuit: multa fabulosa tradidit, quippe quae fando acceperat; sed quibus ipse ut aequalis interfuit, in iis eius fides non labe-

dibilium relatu commendationem parant, et lectorem aliud acturum, si per quotidiana duceretur, miraculo excitant. Quidam creduli, quidam negligentes sunt: quibusdam mendacium obrepit, quibusdam placet.
2 Illi non evitant, hi appetunt. Et hoc in comune de tota natione: quae approbari opus suum, et fieri po-

factatur. Laudatur saepe a Polybio, e. c. V, 33, qui eum adeo omnibus historicis praeferre non dubitabat, nec Diodorus Siculus (cf. Heynii Commentat. III, p. 107 sq. de fontibus Diodori Sic.), Strabo aliique eum laude indignum aestimabant. Altera tamen ex parte Callisthenes et Theopompus eum culparunt, nec ipsi sine causa idonea. Caeterum fuit Cumanus ex Aeolide, qui Athenas se contulit ibique Isocratis se dedit in disciplina, cuius hortatu historiae scribendae operam navavit. Composuit historicum opus universale, uti vocamus, quod exorsus est ab Heraclidarum reditu ann. 1091 ante Christ. nat. et deduxit usque ad ol. 109, 4, ante Christ. nat. 341. Cf. Fabric. Bibl. Gr. t. II, p. 355, 800, et *Bayle* Lex. Hist. v. *Ephore*, ubi et nostri loci mentio fit. *Ruhk.* — Ephorus quem sublestae fuisse fidei historicae multos auctores citat Fabricius, Bibl. Graec. t. II, p. 355, quemque inter alios Diodorus Sic. I, 39, appellat ὠλιγωρηκότα ἀληθείας, ubi Wessel. nostrum locum comparat. Ὕπτιον καὶ ἀνειμένον τῆς ἀπαγγελίας αὐτοῦ reprehendit Dio Chrys. Orat. XVIII, p. 479, t. II, ed. R. Enimvero toti historicorum generi se haud benevolum esse hic ostendit Seneca et supra III, praef. 7; aliter atque Maximus Tyr. dissert. XXVIII, 5, et Synesius, Epist. XCIX, rationem Democriti superiorem XII, fere invertisse videtur, dum ille duas stellas in unum cometam quasi confluere opinabatur, hic in duas stellas cometam dissolutum esse putabat. Sed fortasse factum est, ut meteoron, quod in quas discederet aut disploderetur, pro stellis haberet. Quum Seneca continuo Ephorum reprehendens, neminem ait vidisse unum cometam e stellis duabus factum, adversarium se in his Democritum habiturum, qui hoc vidisse sibi visus est, fortasse memor non fuit, licet recte negat (quum sua opinione semper idem maneat numerus planetarum), tum e duobus planetis unum cometam conflari, tum unum cometam discindi in duos planetas. Omnino, cometas singulos dirimi in plures, ab omni usu abhorret. Sed inest his petitio principii adhuc probandi. *Koel.*

Quidam.... excitant. Aevum Alexandrinum talibus historicis non caruit. Ipsum Theopompum mythis non abstinuisse constat. Nec postea hoc vitio historia libera mansit, Luciano (De conscribenda historia) aliisque testibus. *Ruhk.*

Et hoc... natione historicorum.

Approbari e ms. brit. reg. restituit Gronov. proprietate etiam sermonis postulante. Qui locant opus, probant, quod iis a conductoribus approbatur. Melius igitur, quam quod antea vulgabatur, *approbare.* Ruhk.

pulare non putet posse, nisi illud mendacio aspersit.
Ephorus vero non religiosissimae fidei, saepe decipi-
tur, saepe decipit. Sicut hic Cometen, qui omnium
mortalium oculis custoditus est, quia ingentis rei
traxit eventus, quum Helicen et Burin ortu suo mer-
serit, ait illum discessisse in duas stellas: quod prae-
ter illum nemo tradidit. Quis enim posset observare 2
illud momentum, quo Cometes solutus: et in duas
partes redactus est? Quomodo autem, si est qui
viderit Cometen in duas dirimi, nemo vidit fieri
ex duabus? Quare autem non adiecit, in quas stel-
las divisus sit, quum aliqua ex quinque stellis esse
debuerit?

XVII. Apollonius Myndius in diversa opinione est. Ait enim, Cometen non unum ex multis erraticis ef-

Quae.... aspersit: iam ab initio historiae conscribendae hoc observare licet. Primi enim mythos composuerunt, a mythis historias suas inceperunt, fabulosa historiis infarserunt, adulandi, imminuendi, variandi studio indulserunt omni tempore: quanquam in his haud pauci fuerunt, quibus fides a multis detracta, postea tamen a doctioribus restituebatur, e. c. Herodotus. *Ruhk.*

Discessisse a Mureto est, praestatque lectioni codd. et edd. *descendisse*, ut sequentia docent. *Ruhk.*

Quis enim posset observare, etc. Nimio calore senem bonum h. l. se abripi pati apparet. Quidni autem nucleus cometae in duas partes dirimi possit, quum tamen sciamus, a sole reducem cometam malae saepe esse conditionis, et fere evanescere? Neque opus est, ut quod in duas partes dirimitur, antea ex duabus conflatum sit, neque historicum culpare licet, quod traditionem attulerit. Sed de loco indicare non possumus invidia temporis nobis erepto. *Ruhk.*

XVII. Arg. Apollonii Myndii sententia.

Apollonius Myndius. Ex h. l. discimus hunc philosophum Senecae aequalem fuisse. In Fabricii Bibl. Graec. lib. III, c. 20 (p. 152, vol. IV, Harles) ubi eius mentio facta est, Apollonii aetas non additur; quae ibi ex hoc ipso etiam ibi adducto loco apponi debet. Nam totum hoc caput in eius sententia afferenda continetur. *Ruhk.* — Bene ex his coll. supra II, 3, Ruhkopfius Apollonii Myndii aetatem, quam *Helbroner* in II. Mathem. I, 9, p. 237, ad Alexandri Magni tempora referens graviter errat, post Weidlerum in Hist. Astron. I, 36, p. 216, inculcat, qui, si vis oppositi hic propria stricteque est sumunda, videtur velle, multos cometas unum conficere planetam, non singulos cometas, qui multi sint, esse planetas, quanquam hoc tum sanae

fici, sed multos Cometas erraticos esse. Non est, in-
quit, species falsa, nec duarum stellarum confinio
ignis extentus: sed et proprium sidus Cometes est,
sicut solis aut lunae. Talis forma est, non in ro-
tundum restricta, sed procerior, et in longum pro-
2 ducta. Caeterum non est illi palam cursus: altiora
mundi secat: et tunc demum apparet, quum in
imum cursus sui venit. Nec est quod putemus, eum-

rationis convenientius est, tum sequentibus. Praeclara omnia, quae Apollonius e copiis altae suae mentis aut Chaldaeorum, aut Pythagoreorum hic expromit, neque credo, ullum alium veterum altius in hoc spirasse. Post puerilia enim potius quam virilia Anaxagorae et Democriti Meliorum initia, Hippocrates Chius et eius discipulos Aeschylus sublimioris in his spiritus mentisque sagacioris fuere, pro opacis eos sicut planetas corporibus caelestibus habentes, qui igni aethereo alantur. Nonnihil periodici cursus, cuius imum mox perigaeum esse cogitandum est, primi divinavere Diogenes Apolloniates Ionicae sectae et nonnulli Pythagorei, qui: Διά τινος ὡρισμένου χρόνου, ferebant, ἀνατέλλουσι. Vid. Olympiodor. ad Aristot. Meteor. p. 11, et secundum schol. Arati diosem. 359: Τοὺς κομήτας.... κατὰ μακρὰς ἀνακυκλώσεις χρόνων ἄλλοτε ἄλλους προφαίνεσθαι censebant. At hi legem eam tantum fixam videntur putasse, qua statis temporibus exoriantur cometae, necdum mente concepisse iustum definitumque cursum, ad quem statuendum Apollonius demum aspiraverit. Altioris nonnihil indaginis videtur quoque inesse verbis Philostrati, Epist. 26: Τιμῶσι δὲ οἱ σοφοὶ καὶ τῶν ἀστέρων τοὺς κομήτας, neque Seneca infra 26, se indignum hoc sensu alienumque ab eo dabit. Quod reliquum est, videtur mox inferendum esse *que* post *minaces*, quod propter similitudinem sequentis *qui* exciderit. *Koel.*

Sed multos.... esse. Distinxit itaque Apollonius cometas, alios innuens erraticos s. planetas esse, alios in nebulam dissolvi, cursuque adeo firmo destitui. *Ruhk.*

Species falsa. Sic omnes codd. et edd. praeter codicem brit. qui habet *species fissa*, Gronovio, ut semper, ab eius partibus staute. Scilicet, ait, habens intervallum: quod esset, si duarum stellarum confinio decepti, oculi nostri unum ignem putarent, qui duarum est, atque adeo inter se maxima intercapedine divisus. Sed vulgata bona est, et cap. 30, 2, huius lectionis confutationem habet, ipso indicante Gron. *Ruhk.*

Non est.... extentus. Refutaverat itaque Anaxagoram, Democritum et Aristotelem, tuitusque erat Pythagoreorum de Cometis periodice orientibus (Διά τινος, etc. vid. sup. et cf. Olymp. ad Aristot. Meteorol. p. 11, a.) dogma. Cf. Aristot. Meteorol. I, 6. *Ruhk.*

Quum in imum cursus sui venit. Hoc est, ubi in perigaeum epicycli sui aut eccentrici descendit. *From.*

dem visum esse sub Claudio, quem sub Augusto vidimus: nec hunc qui sub Nerone Caesare apparuit, et Cometis detraxit infamiam, illi similem fuisse, qui post necem divi Iulii, Veneris ludis Genetricis, circa undecimam horam diei emersit. Multi variique sunt, dispares magnitudine, dissimi- 3

Sub Claudio. De eo Plin. Nat. Hist. II, 23, § 3: *In nostro aevo circa veneficium, quo Claudius Caesar imperium reliquit Domitio Neroni, ac deinde principatu eius, sidus assiduum prope ac saevum* Ruhk.

Sub Augusto. Istud est, quod lib. I, c. 1, circa Divi Augusti excessum vidisse se dicit. Vnde Lipsius Senecam tunc grandiusculum et circiter annum aetatis quintum et decimum fuisse coniicit. *Ruhk.*

Sub Nerone Caesare. Cometa sub Claudio visus celebratur a scriptoribus, ut a Plinio, N. H. II, 25, quem locum iam Ruhkopfius suscitavit. Adde et Sueton. in Claud. 46: *Exortus crinitae stellae, quam cometen vocant.* Dio Cass. lib. LX, cap. 35: Οὕτω ὁ Κλαύδιος μετήλλαξεν. Ες τοῦτο ὁ ἀστὴρ ὁ κομήτης ἐπὶ πλεῖστον ὀφθείς. Zonara Annal. XI, 11: Ωφθη κομήτης ἀστὴρ ἐπὶ πλεῖστον καὶ ψεκάς αἱματώδης... σημεῖα τῆς Κλαυδίου τελευτῆς ἐλογίσθησαν. Cometam Augusti aetate apparentem ipse supra I, 1, 3, memoravit; cometam Neronis aetate Tacitus Annal. XIV, 22, *Sidus cometes effulsit... igitur, quasi depulso iam Nerone, quisnam deligeretur, anquirebant.* Suetonius in Nerone 36: *Stella crinita per continuas noctes oriri coeperat.* Cf. infra XXI, 2... Qui post necem Caesaris conspiciebatur, commemoratur a Plinio H. N. II, 23, § 4: *Cometes... admodum faustus Divo Augusto iudicatus ab ipso: qui, incipiente eo, apparuit ludis quos faciebat Veneri Genetrici, non multo post obitum patris Caesaris.* Suet. Caes. 88: *Post necem Iulii Caesaris stella crinita per septem dies continuos fulsit* Cf. Tacitus Ann. XV, 47. Iul. Obs. de Prodig. 128: *Ludis Veneris Genitricis stella hora undecima crinita sub septemtrione sidere exorta convertit omnium oculos.* Dio Cass. XLV, 7: Αστρον ἀνεφάνη... κομήτην τινῶν καλούντων.... προσημαίνειν, οἷα ... τῷ Καίσαρι. Zonaras Ann. X, 44, Αστὴρ ἐφάνει ἐξ ἄρκτου πρὸς ἑσπέραν ὃν κομήτην ἔλεγον, προσημαίνοντα Καίσαρι. Cf. Servius ad Virg. Aen. X, 273. *Koel.*

Et, quod defuit in omnibus codd. et edd. inseri recte iussit Gronov. ne hiet indecore oratio. *R.*

Necem a Fortunato est, qui putabat, in eam dictionem esse mutandum verbum *negans*, post *similem fuisse*, olim in impressis alieno loco positum. Dio Cass. lib. XLV, 7, huius cometae meminit (v. not. 3) occasione ludorum post Iul. Caesaris mortem habitorum. *Veneris ludis Genetricis* omnes codd. et edd. Muretus mutavit ordinem, *ludis Veneris Genetr.* Ruhk.

Et cometis detraxit.... emersit. Hic nihil ultra minas et terrorem attulit, ex vulgi opinione, Neroni: verum alius, qui quarto anno post emersit, innocentiam huius, sanguine Senecae

les colore; aliis rubor est sine ulla luce: aliis candor, et purum liquidumque lumen: aliis flamma, et haec non sincera, nec tenuis, sed multum circa se volvens fumidi ardoris. Cruenti quidam minaces, qui omen post se futuri sanguinis ferunt; hi minuunt augentque lumen suum, quemadmodum alia sidera: quae clariora, quum descendere, sunt, maioraque ex loco propiore visuntur; minora, quum redeunt, et obscuriora, quia abducunt se longius.

et tot illustrium capitum, quae coniuraverant in Neronem, egregie pensavit, iudice Fromondo. Cf. Tacitus, Ann. lib. XV, c. 47. Quae post necem Iulii Caesaris stella crinita per septem dies continuos fulsit, (Suet. Iul. 88 et Plin. II, 23 testib.) haec apparuit vesperi et occaso iam sole, circa undecimam horam diei. Solem igitur occidentem non longe sequebatur, caudamque versus Orientem effusam pone trahebat, gemellus illi anni 1577, de quo tam multa Tycho-Brahe est commentatus. *Fromond.* — Hic est ille cometa, si Halleio fidem habeas, qui anno 1680 apparuit, et 1759 rursum in conspectum venit. Caeterum ex his facile est ad intelligendum, Apollonium Myndium statuisse, et cum eo totam antiquitatem, cometarum cursum non computari posse, saltem non computatum esse: quod tamen inde a Dorfelio, astronomo Germanico, et Is. Newton philosopho illo Britannico, saepissime factum esse constat, nuperrime a Besselio supra laudato. *Koel.*

Aliis rubor. Noster usus confirmat, quod de colore cometarum dicit, qui fere sublucidi vaporis et obscurior est, aut, ut significanter Seneca: *fumidi ardoris*, rubenti propior. Hinc Virgilius Aen. X, 272: *Si quando nocte cometae Sanguinei lethale rubent.* Et qui eum imitatur Silius Ital. Pun. VIII, 639: *Regnorum eversor rubuit lethale cometes.* Claudian. Rapt. Proserp. I, 236: *Praepes sanguineo dilabitur igne cometes Prodigiale rubens.* Cf. Idyll. V, 4. Sed lucem eorum etiam candidam esse posse testantur Cicero de Divin I, 20; Manil. Astr. I, 813; Plinius, H. N. II, 25. *Koel.* — *Aliis rubor.* Hos mathematici, i. e. astrologi, vocant Martiales, uti candidos et digestae lucis, Venereos, pallidos autem et plumbo similes, Saturnios. *Fromond.*

Fumidi ardoris. Talis Plinio lampadias, qui, ut ait II, 25, ardentes imitatur faces. *Ruhk.*

Qui omen post se futuri sanguinis ferunt. Vulgata haec bona est, quippe a codd. confirmata. Alii, *qui omen prae se ferunt* latinitate dubia. Britann. codd. *qui crimen post se*, confusis inter scribendum vocibus *omen* et *crimen*. Gronovius tamen nescit, utrum vulgatam an hanc britannici lectionem magis probare debeat. Tunc sensus esset: quos criminantur tanquam praenuntios caedium et sanguinis postea futuri. *Ruhk.*

XVIII. Adversus hoc protinus respondetur, non idem accidere in Cometis, quod in caeteris. Cometae enim quo primum die apparuerint, maximi sunt. Atqui deberent crescere, quo propius accederent. Nunc autem manet illis prima facies, donec incipiant exstingui. Deinde quod adversus priores, etiam adversus hunc dicitur: Si erraret Cometes, essetque sidus, intra signiferi terminos moveretur, intra quos omne sidus cursus suos colligit. Nunquam apparet stella 2
per stellam. Acies nostra non potest per medium sidus exire, ut per illud superiora prospiciat. Per Cometen autem non aliter quam per nubem ulte-

XVIII. Arg. Refutatio huius opinionis.

In caeteris stellis. *R.*— Haec tantopere adversantur iis, quae Seneca infra cap. 23 sq. proponet, ut haec non posse eius esse manifestum sit, cuius iodicio etiam verbum *respondetur* est; si enim ipse hoc responderet, prima persona singularis activi, ut semper alias, uteretur. Atque hinc fortasse *dicuntur* supra defendi poterit. Verum exoritur alia difficultas, qui tandem ii sint, quos respondere facial Seneca. Stoicos esse, quorum sententias deinceps recenset, per se probabile est, et propter prolata in proximo capite; ubi vide. At quum Epigenes Apolloniusque paulo tantum aetate priores sint, Seneca novissimos sequeretur. Neque deficiunt, quibus hoc tribuere possis, ut v. g. Papirio, qui naturalium causas scripserat, Cornuto, Attalo, quem II, 8, Crispo Passieno quem praef. IV citat; Q. Sextio cuius meminit Epist. 64, Musonio Rufo aliisve. *R.*

Quo propius visui nostro. *R.*

Incip. extingui, evanescere, ut non amplius conspiciantur. *R.*

Intra quos reduxi e cod. nicol. ap. Obsopoeum. Vulgatum fuit *quod*, nihil tamen babens, quo referatur, quum *signifer* sc. orbis neutrius loco esse nequeat. *Quos* sc. *terminos*. *R.*

Stella per stellam vulgata bene habet: brit. *stella super stellam*: quod rectius putat Gronovius: *Nam alterum*, ait, *statim pro ratione huius dicturus est. Vbi idem*, ut per illud editiora prospiciat: *non*, superiora. *»* Praeclare profecto, et facile videas hoc illius interpretamentum esse. Hoc ipso libro c. 5, 4: *At contra trabes editior caeli pars ostentat*. Equidem tamen huic Gronovii sententiae adstipulari non possum: neque hoc neque illud praeferam. Tò *per* esse sinceram lectionem, ultima huius capitis verba docent, *Per Cometen*, etc. et *superiora* idem fere est quod *ulteriora*. R.

Per Cometen autem. Quandoque fortassis, non semper.. Nam plurimi tam deosi aut opaci corporis, ut nulla oculorum acie penetrari valeant Immo ipse Seneca c. 26, 4: *Per stellas... et in crines dispergitur*. Id est per barbae aut caudae crines, non per cometae caput ulteriora possunt cerni.

riora cernuntur: ex quo apparet, illum non esse sidus, sed levem ignem ac tumultuarium.

XIX. Zenon noster in illa sententia est: congruere iudicat stellas, et radios inter se committere: hac societate luminis existere imaginem stellae longioris. Ergo quidam nullos esse Cometas existimant, sed species illorum per repercussionem vicinorum siderum, aut per coniunctionem cohaerentium reddi. Quidam aiunt esse quidem, sed habere cursus suos, et post certa lustra in conspectum mortalium exire.
2 Quidam esse quidem, sed non quibus siderum nomen imponas, quia dilabuntur, nec diu durant, et exigui temporis mora dissipantur.

XX. In hac sententia sunt plerique nostrorum; nec id putant veritati repugnare. Videmus enim, in sublimi varia ignium concipi genera, et modo caelum ardere, modo

Longos a tergo flammarum albescere tractus,

modo faces cum igne vasto rapi. Iam ipsa fulmina,

Quod etiam in cometa anni 1618 experimento didicimus: (per caudam fixas conspici constat). *Don Vlloa* anno 1798 d. 24. Iun. foramen in Luna observabat.

XIX. Arg. Variae sententiae de cometis. *K.*

Zenon noster, Citiensis, conditor sectae Stoicae celeberrimus, de quo Brucker, Hist. cr. Phil. I, p. 895 sq. aliique scriptt. hist. phil. videndi sunt. Sententiam itaque Anaxagorae et Democriti suam fecit Zenon: σύμφασιν, σύναψιν appellat hanc stellarum congruentiam, Arist. Meteor. I, 6. *R.*

Quidam, ut Pithagorei, Hippocratea et Aeschylus ap. Aristot. l. l. et Apollonius Myndius. *R.*

Quidam... dissipantur, ut Aristoteles, Epigenes, al. *R.*

XX. Arg. Exponitur sententia Stoicorum.

In hac sententia sunt, etc. Stoici itaque Aristotelem hac in re sequuti sunt. *R.*

Longos a tergo, etc. Hic versus est Virgil. Georg. I, 367, laudatus iam I, 14, 2. In Virgilio nunc legitur: *Flammarum longos a tergo albescere tractus.* *R.*

Iam ipsa fulmina, etc. Gron. bene reposuit e britann. et gall. codd. Ob-

etsi velocitate mira, simul et perstringunt aciem, et remittunt, ignes sunt aëris triti, et impetu inter se maiore collisi. Ideo ne resistunt quidem, sed expressi fluunt, et protinus pereunt. Alii vero ignes 2
diu manent: nec ante discedunt, quam consumptum est omne, quo pascebantur, alimentum. Hoc loco sunt illa a Posidonio scripta miracula, columnae, clypeique flagrantes, aliaeque insigni novitate flammae: quae non adverterent animos, si ex consuetudine et lege decurrerent. Ad haec stupent omnes, 3
quae repentinum ignem ex alto efferunt, sive emicuit aliquid et fugit, sive compresso aëre et in ardorem coacto, loco miraculi stetit. Quid ergo? Non aliquando lacuna cedentis retro aetheris patuit, et vastum in concavo lumen? Exclamare posses: Quid est hoc?

> . . . . *Medium video discedere caelum,*
> *Palantesque polo stellas. . . .*

sopoei, quum antea esset: *Ipsa etiam fulmina... relinquunt ignes quos aëris.* In versu Virgil. nulla hic varietas lectionis enotata est. *R.*

Posidonio. Eius libri Περὶ Μετεώρων celebres fuere in antiquitate, quorum Diog. Laërt. VII, 144, librum decimum septimum laudat. Posidonii reliquias perquam opportune collectas illustravit Io. Bake, Lugd. Bat. 1810. Aristotele autem, Meteor. lib. III, c. 1, duce, Posidonium haec tractasse apparet. *R.*

Clypeique flagrantes. Plin. N. H. l. II, c. 34. Clypeus ardens ab occasu ad ortum scintillans transcurrit, solis occasu L. Valerio, C. Mario coss. *R.*

Decurrerent. Sententiam, novitatis et consuetudinis tantam vim esse in rebus considerandis, iam supra VII, 1, 4, diserte extulerat similiter Auctore Invent. ad Herenn. IV, 22, ubi *Solis exortus, cursus, occasus nemo admiratur, propterea quod quotidie fiunt: at eclipses solis mirantur quia raro accidunt.* K.

Ad haec stupent omnes, quae..... E palatinis duobus optimis, qui habent *omnesque*, Grutero praeeunte feci. Codex quartus, qui non est optimae notae, praestat, *omnesque cum*, unde Gronov. iusto audacius fecit: *Ad haec stupent omnes, quum quid repentinum ignem ex alto effert.* R.

Sive emicuit... fugit, v. c. fulmen, traiectiones stellarum. *R.*

Sive compresso... stetit. V. c. trabes. Cf. I, 14; II, 54. Versus Virgil. Aeneid. lib. IX, vs. 20, 21. *R.*

Lacuna. Hae lacunae sunt chasma-

quae aliquando non exspectata nocte fulserunt, et
4 per medium eruperunt diem. Sed alia huius rei ratio est, quare alieno tempore apparent in aëre, quas esse, etiam latentes, constat. Multos Cometas non videmus, quod obscurantur radiis solis: quo deficiente, quemdam Cometen apparuisse, quem sol vicinus obtexerat, Posidonius tradit. Saepe autem quum occidit sol, sparsi ignes non procul ab eo videntur. Videlicet ipsa stella sole perfunditur, et ideo adspici non potest: comae autem radios solis effugiunt.

ta, de quibus supra I, 14, 2, stellasque interdiu apparuisse, iam supra adfuit VI, 3, 2. *Koel.*

Non exspectata nocte fulserunt. Plin. N. H. II, 26. Emicant et faces non nisi quum desidunt, visae: qualis Germanico Caesare gladiatorum spectaculum edente, praeter ora populi, meridiano transcurrit. *R.*

In aëre, quas esse, etiam latentes, constat. Sic cum Gronov. e cod. brit. qui habebat *latenter*, dedi. Vulgata ap. Erasm. etc. non habet *in aëre*, et pro *latentes* habet *quum laterent.* Recte iudicat Gronov. hanc brit. lectionem potiorem esse variis in diversis libris scripturis horum verborum ap. Grut. Palat. tert. *quare alio temp. apparent tempore aëre, etiamcum latent constant.* Pal. quart. *q. a. temp. app. in aëre, quas esse et cum late coruscat.* Col. *quae alio temp. app. aëre, quas etiam cum latent praestant.* R.

Sparsi ignes. quos Seneca Cometae comam, aut caudam esse existimat. *Fromondus.*

Ipsa stella cometae caput nimis vicinum soli, ideoque cum ipso occidens et oculos effugiens. *R.*

Comae. Sic egregie emendavit Gronov. vulgatam *cometae*, quod hic locum habere nequit. Hos, ait recte Gron. vult Seneca, esse ipsos illos ignes, qui non procul a sole videntur. *R.*

Radios... effugiunt: cometae enim a sole fere semper aversi conspiciuntur. *R.* — Haec ultima verba: *Saepe... videlicet... effugiunt*, valde memorabilia esse neque ideo praetermittenda videntur. Videlicet arbitror, Senecam lumen, quod recentiores Zodiacale appellant, a se aut ab aliis observatum pro comis cometae habuisse. Hoc enim lumen, quod circa eclipticam verno imprimis autumnalique tempore conspici solet, quodque alii, ut Gehlerus, Physic. Worterb. IV, pag. 370, pro solis atmosphaera, alii ut Reynerus pro congesto circa terram lumine solari habent (v. *Zach, Monatl. Corresp.* t. VI, p. 14), caudae cometarum sane simile est, tum quod albidum et radiatum est, tum quod eius figura oblique triangularis similitudinem habet cum figura caudae cometae. Accedit, quod Seneca animadvertit, conspici hoc lumen saepe

XXI. Placet ergo nostris, Cometas, sicut faces, sicut tubas, trabesque, et alia ostenta caeli, denso aëre creari. Ideo circa Septemtrionem frequentissime apparent, quia illic plurimum est aëris pigri. Quare ergo non stat Cometes, sed procedit? dicam. Ignium

solere, quum sol occiderit, quod ipsum in illo lumine contingit. Hinc fere, Senecam hoc lumen cum cauda cometae confundere nullus dubito. Atque hinc est, cur credam, me ingratiis lectorum non esse facturum, si quae alia huius rei vestigia apud Veteres inveniantur, persequi coner. Vtinam modo multa habeam, hanc rem obscuram adhuc in antiquitate illustrantia. Equidem huc traxi relatum ab Eusebio in Chron. pag. 82: Λούκιος Καῖσαρ ἱερουργῶν ἐν Ἀθήναις εἶδεν πῦρ ἀπὸ δυσμῶν εἰς ἀνατολὴν κατ' οὐρανὸν φαινόμενον, ubi legendum esse φερόμενον κατ' οὐρανόν, docet Hieronymi versio, p. 169: *Lucio Caesari Athenis sacrificanti ignis de caelo ab oriente in occidentem ferri visus*, quae versio magis adhuc dubium facit, utrum etiam hoc ad illud lumen referendum sit necne. Idem dicendum est de νέφει φλογοειδεῖ, quod in caelo apparuisse Plutarchus refert in Alexandro c. 12. Quid aliud sint melius αἱ περὶ τὸν ἥλιον φαινόμεναι πολλάκις νεφώδεις κερκίδες? quarum Plutarchus de Primo Frig. 14, meminit. Non minore certe iure quam ad lumen boreale ad hoc lumen revocabitur *lumen quod de caelo nocte visum esse tradit* Plinius H. N. II, 32, cuius nonnihil suboluisse videtur Harduino scribenti ad eum locum: *Possunt etiam vivaciores quidam fulgores, qui aliquando sive in ortum progrediuntur sive in occasum.* Omnino non improbabile est, saepius, quum nuntiatum erat caelum ardere, hanc fuisse lucem. Vix aliud fuit, quod Gassendus in Op. p. 589, vidisse se memorat septembri mense: *Tum subnatum fuisse ad occasum aestatis ruborem delatum et quasi forma pyramidali, seu in acutum desinente, cuius basis ad horizontem foret duodecim fere graduum.* K.

XXI. Arg. Explicatur illa Stoicorum sententia.

Placet... nostris, Stoicis recentioribus: nam Zenonem aliam de cometis sententiam tulisse supra, c. XIX, 1, vidimus. Hi recentiores Aristotelem sequebantur: accedente opinione Stoae post alios propria, alimenta sua quemque cometam quaerere ignium modo. Ipse refellit tamen eos, capi 25 sq. ubi cometas veris perpetuisque sideribus adnumerat. *R.*

Quare ergo (quod statuit Ruhkoplius, dissentiente cl. Bakeo de Posidonio p. 80, qui locum pro corrupto habet) non displicet. Respondent ad haec Stoici inde a verbo *videlicet* usque ad finem sectionis; a quorum praecepto Posidonii professio non abhorret, quam supra memoravi ad VII, 2. Etenim Seneca, ut Posidonius, illic cometarum denso aëre creatorum ad superiora nisum esse pronuntiat. Conciliari igitur inter se poterunt, illiusque locus sanus haberi. Similia habet Schol. Arati Diosem 359. Stoicum redolet quoque quod affert Arrianus, Phys. ap. Stob. Ecl. Phys. p. 584 sq. Conf. Laurent. Lydus de

modo alimentum suum sequitur; quamvis enim illi ad superiora nisus est, tamen deficiente materia retroiens ipse descendit. In aëre quoque non dexteram
2 laevamque premit partem. Nulla enim illi via est: sed qua illum vena pabuli sui duxit, illo repit, nec ut stella procedit, sed ut ignis pascitur. Quare ergo per longum tempus apparet, et non cito extinguitur? Sex enim mensibus hic, quem nos Neronis principatu laetissimo vidimus, spectandum se praebuit, in diversum illi Claudiano circumactus. Ille enim a Septemtrione in verticem surgens, Orientem petiit semper obscurior: hic ab eadem parte coepit, sed in

Mens. XIII, pag. 50. Scientius Aristoteles in Meteor. lib. I, 6, 7, ad utrumque cardinem aut polum repelli ait impetu et vi zonam torridam occupantium planetarum; cur, infra 30, 2, expendetur. Cum Aristotele fere faciens schol. Arati Dios. 359: Εἰς τὸν ἀρκτικὸν, ait, οὐ συνίσταται μάλιστα τόπον. ἀλλ' ἔνθα πεπιλημένος καὶ παχυμερής ἐστιν ὁ ἀήρ. Notandus praeterea est rarus usus nominis *vena* pro copia, metaphora petita ab aquis, aut potius a metallis. *K.*

Sex enim mensibus, etc. Cf. X, 1, not. Cometes hic effulsit an. V. 814, anno Chr. 61. Tacit. Ann. XIV, 22; Sueton. Ner. 36. *R.*

Laetissimo. Recte quorumdam impetum corrigendi, *laetissimi*, repulit Gronov. qui, quod nunc notissimum est et cuiuscumque linguae proprium, docet, et res diei *laetas*. Servius ad Virgil. Georg. I, 102, laetum, ait, prout res fuerit, accipiamus: ut laetus homo, id est, hilaris, laetum pecus, id est, pingue, laetum legumen, id est, fertile, et sic in reliquis. Sic γελᾶν, ridere, *lachen*, *smile*, *rire*, etc. de rebus quoque in usu sunt: cf. Ruhnken. et *Mitscherlich* ad Hy. Homeric. in Cerer. 13. — *Neronis principatu laetissimo.* Hic locus multis displicuit, qui adulationem apertissimam in Neronem viderunt. Quare Fromondus excusatum it Senecam, de se ap. Tacit. Annal. XV, 61, affirmantem: *Non sibi promptum in adulationes ingenium.* Seneca ipse de se: *Non blandiar auribus tuis: nec enim hic mihi mos est. Maluerim veris offendere quam placere adulando.* Recte tum quinquennio primo et eo laetissimo Neronis, tum solitudine, qua postremis annis Seneca vixerit, ad eius defensionem uti licet. *R.* — Facile quoque posses et hoc eum *Lagrange* suspicari multo ante opus inchoatum a Seneca quam absolutum. Sed his nequaquam opus. Equidem reor haec, ut multa forsan, e libro de Cometis cuius ipse auctor exstiterat meminitque supra, deprompta fere ad verbum, nec sua exscribenti id prudentiae visum ut τὸ *laetissimo* quod ante vulgaverat deleret. *Bouil.*

Claudiano. Cf. Sueton. Claud. 46; vide supra c. XVII, 2 not. *R.*

Occidentem tendens, ad meridiem flexit, et ibi se subduxit oculis. Videlicet ille humidiora habuit, et aptiora 3
ignibus, quae prosecutus est: huic rursus uberior fuit et plenior regio. Huc itaque descendunt, invitante materia, non itinere. Quod apparet duobus, quos spectavimus, fuisse diversum: quum hic in dextrum motus sit, ille in sinistrum. Omnibus autem stellis in eamdem partem cursus est, id est, contrarius mundo. Hic enim ab ortu volvitur in occasum; illae ab occasu in ortum eunt. Et ob hoc duplex his motus est: ille quo eunt, et hic quo auferuntur.

XXII. Ego nostris non assentior. Non enim existimo Cometen subitaneum ignem, sed inter aeterna opera naturae. Primum quaecumque aër creat, brevia sunt. Nascuntur enim in re fugaci et mutabili. Quomodo potest enim in aëre aliquid idem diu permanere, quum ipse aër nunquam idem maneat? fluit semper, et brevis illi quies est. Intra exiguum momentum in alium, quam in quo fuerat, statum vertitur. Nunc pluvius, nunc serenus, nunc inter 2
utrumque varius; nubesque illi familiarissimae, in quas coit, et ex quibus solvitur, modo congregantur, modo digeruntur, nunquam immotae iacent.

XXII. Arg. Refutatio. Egregie Senecae cessit haec refutatio Stoicorum, in qua re praelusit sententiae nunc tandem, saeculo uno alterove praeterlapso, vulgo acceptae ac stabilitae. *R.*

Aër creat, brevia sunt. Brit. *Creat habet brevia.* Vt capite sequenti: *Illis dico divinis, quos mundus habet aeternos.* Sallust. Catil. in. *Virtus clara aeternaque habetur.* Haec Gronov. Nihil tamen causae video, cur mutem *R.* — *Brevis* paulo insolentius et audacius adhibitum est breviter durans ut *breve lilium* apud Horatium et apud ipsum supra VI, 1, 12: *brevis et caduca res nascimur*, et I, 5, 12: *corpori perbrevem speciem recipienti;* et § 2 agnoscatur opinio totius fere nationis philosophorum alia elementa in alia mutantis, et hinc quasi comprimentis aërem per nubem in aërem, quum nos habeamus, cur totum genus vaporum probe distinguamus ab aëre elementari. Conf. lib. I, cap. 5 § 3. *K.*

Fieri non potest, ut ignis certus in corpore vago sedeat, et ita pertinaciter haereat, quam quem natura, ne unquam excuteretur, aptavit. Deinde si ali-
3 mento suo haereret, semper descenderet. Eo enim crassior aër est, quo terris propior: nunquam Cometes in imum usque demittitur, neque appropinquat solo. Etiamnunc ignis aut it, quo illum natura sua ducit, id est, sursum: aut eo quo trahit materia, cui adhaesit, et quam depascitur.

XXIII. Nullis ignibus ordinariis et caelestibus iter flexum est. Sideris proprium est, ducere orbem. Atqui hoc an Cometae alii fecerint, nescio: duo nostra aetate fecerunt. Deinde omne quod causa temporalis accendit, cito intercidit. Sic faces ardent, dum transeunt: sic fulmina in unum valent ictum: sic quae transversae dicuntur stellae et cadentes, prae-

Solo. His verbis quamvis diversis, idem ait quod Aristoteles Meteor. I, 6: Ἀπαντες οἱ καθ' ἡμᾶς ὠμμένοι ἄνευ δύσεως ἠφανίσθησαν, ἐν τῷ ὑπὲρ ὁρίζοντος τόπῳ, quod Plinius H. N. II, 23, sic exprimit: *Cometes nunquam in occasura parte caeli est*. Cf. schol. Arati Diosem 359. Hoc nunquam non convenit hodiernae rationi et usui. *K*.—*Numquam cometes...solo.* Aristotelis auctoritas tantam vim in viros alioquin praestantissimos, Fromondum, Kepplerum aliosque exercuit, ut hi hanc Senecae sententiam verissimam, cometas aeternis naturae operibus esse annumerandos et cursum suum aeque ac planetas tenere firmum et constitutum, repudiarent, et vel recenter nata meteora vel simile quid haberent: unde illa persecutio, qua *Bayle* munere et stipendio privabatur, orta est. Has tenebras diffudit tandem Isaacus *Newton*, quem in Principiis suis meliora nos edocuisse constat. *R.*

XXIII. Arg. Continuatio. Sententia Senecae.

Sideris..... orbem. Hoc verum esse patet, sive meatum circa stellam fixam, sive rotationem consideres. Veteres quoque hoc statuebant, quippe qui praeter Pythagoreos circa terram sidera iter suum facere putabant. *R.*

Atqui..... nescio. Itaque de itinere cursuque cometarum nihil certi attulerant, qui ante Senecam, quem eorum commentarios excussisse patet, hac de re exposuissent. Cf. c. 17. *R.*

Duo... fecerunt. Claudianus et Neronianus. Cf. XXI, 2. *R.*

Stellae. Hanc lectionem, quae Col. aberat, forsan recte abesse posse indicat Gruterus. Sed ex illo codice librarii oscitantia excidisse, noli dubitare. *R* —Quas Graeci appellant διάττοντας, et Seneca supra I, 2, 12, no-

tervolant et secant aëra. Nullis ignibus nisi in suo 2
mora est: illis dico divinis, quos habet mundus
aeternos, quia partes eius sunt, et opera. Hi autem
aliquid agunt, et vadunt, et tenorem suum servant,
paresque sunt. Nam alternis diebus maiores minores-
ve fierent, si ignis esset collectitius, et ex aliqua
causa repentinus. Minor enim esset ac maior, prout
plenius aleretur, aut malignius. Dicebam modo, ni-
hil diuturnum esse, quod exarsit aëris vitio; nunc
amplius adiicio: morari ac stare nullo modo potest.
Nam et fax et fulmen et stella transcurrens, et quis- 3
quis alius est ignis ex aëre espressus, in fuga est:
nec apparet, nisi dum cadit. Cometes habet suam
sedem: et ideo non cito expellitur, sed emetitur spa-
tium suum; nec exstinguitur, sed excedit. Si erra-
tica, inquit, stella esset, in signifero esset. Quis

minabat *transvolantes stellas*, hic transversas vocat, sicut mox *transcurrentem*. K.

Nullis ignibus, etc. Stoici cum Academicis sidera ignea existimant, quod abnuunt Peripatetici. *R.*

In suo munere et loco, et tenore. *Ruhk.*

Paresque sunt. H. e. ignium nostrorum more, nec augentur, nec detrectantur imminuunturve. *R.*

In fuga est. H. e. fugit e superis regionibus tenditque deorsum; vel, repentino et improviso materiae motu formatum, dissipabitur quoque derepente. Cometes et ante exstitit quam visus fuit, et post annorum longam seriem revertetur integer, et ut terris aliquando propior est, ita saepe immensis abhinc spatiis volvitur per inane et ἔρημον δι' αἰθέρα ambulat. *Bouil.*

Si erratica, inquit, adversarius. Egregia responsio est, recentiorum astronomorum, inde a *Newton*, auctoritate optime firmata. Cursus enim cometarum ellipsin eccentricam formare, nec signiferum curare, nunc satis constat. *R.* — Explicatio huius obiectionis paulo altius est repetenda. Apollonio Myndio supra (c. XVII, 2) affirmanti, quo suam sententiam de legitimo cometarum cursu probaret, eorum lumen modo augeri, modo minui, et recte quidem, obiiciunt Stoici, cometas, quia eadem semper magnitudine sint, non posse orbem ducere. Quo tamen eum non refellunt, qui non de variatione magnitudinis, sed luminis, loquutus erat, quanquam et illam mutabilem esse constat. Hoc arreptum in suam rem convertit Seneca dum, *cometas*, ait, *non esse ignes terrestres, idipsum probat quod magnitudinem suam non varient.* Qui tamen, quum non expla-

unum stellis limitem ponit? quis in angustum divina
4 compellit? Nempe haec ipsa sidera, quae sola moveri credis, alios et alios circulos habent. Quare ergo non aliqua sint, quae in proprium iter et ab istis remotum secesserint? Quid est, quare in aliqua parte caelum pervium non sit? Quod si iudicas, non posse ullam stellam nisi signiferum attingere: Cometes potest sic latum habere circulum, ut in hunc tamen parte aliqua sui incidat: quod fieri non est necessarium, sed potest.

XXIV. Vide ne hoc magis deceat magnitudinem mundi, ut in multa itinera divisus sit, nec hanc unam deterat semitam, caeteris partibus torpeat. Credis autem in hoc maximo et pulcherrimo corpore, inter innumerabiles stellas, quae noctem decore vario distinguunt, quae aëra minime vacuum et inertem esse patiuntur, quinque solas esse, quibus exercere se liceat, caeteras stare, fixum et immobilem populum?
2 Si quis hoc loco me interrogaverit: Quare ergo non

net, cur oculis nostris in omnibus illius orbis locis invita lege optica eadem magnitudo observetur, non omnino satisfacit. Reliqua praeclare Seneca. In fine *latus* non est in vulgari sua significatione, sed notat amplum magni ambitus circulum, qui quanquam late circumductus tamen alicubi eclipticam secet; quod conlicientem Senecam mens non fefellit. *Koel.*

XXIV. Arg. Continuatio.

Credis autem in hoc maximo, etc. Haec sententia nostra quidem memoria optime confirmata est, quinque novis planetis, Vrano, Cerere, Iunone, Pallade atque Vesta repertis in caelo, et quidem posterioribus quatuor inter Martem et Iovem, ubi propter spatium nimis vacuum a stellis, Astronomi iam dudum illos coniectura assequuti erant. Nam quum distantiarum ea sit ratio ut primus planeta a sole absit spatiis 0 + 4; 3 + 4; tert. (3×2) + 4; quart. (3×4) + 4; quint. (3×16) + 4; sext. (3×32) + 4; sept. (3×64) + 4, fas fuit suspicari inter quartum et quintum deesse aliquem planetam qui a sole distaret spatiis (3×8) + 4. Hanc lacunam compleverunt planetae telescopici, sive asteroidia: quorum elementa Gaussius, profess. Goetting. praeclare invenit *R.* et *B.*

Quinque. Mirum sane Senecam qui supra (c. XII, 4, et XIV, 3) quinque tantum planetas esse contenderat, hic contrarias partes suscipere; unde

quemadmodum quinque stellarum, ita harum observatus est cursus? huic ego respondebo: Multa sunt quae esse concedimus: qualia sint, ignoramus. Habere nos animum, cuius imperio et impellimur, et revocamur, omnes fatebuntur: quid tamen sit animus ille rector dominusque nostri, non magis tibi quisquam expediet, quam ubi sit. Alius illum dicet esse spiritum, alius concentum quemdam, alius vim divinam et Dei partem, alius tenuissimum aërem, alius incorporalem potentiam. Non deerit qui sanguinem dicat, qui calorem. Adeo animo non potest liquere de caeteris rebus, ut adhuc ipse se quaerat.

XXV. Quid ergo miramur, Cometas, tam rarum mundi spectaculum, nondum teneri legibus certis;

me animus fert ad credendum, aut hic non recte varias disputantium vices esse dispositas, aut nos eas non recte discernere. *Koel-*

Quare... cursus. Praecipuo impedimento fuere tum remotior tectiorque cometarum cursus, tum inopia defectusque instrumentorum quibus recentius aevum ad eos melius noscendos usum est. *R.*

Quam ubi sit. Democritus et Plato in toto cerebro collocarunt, Parmenides in stomacho, Diogenes in sinu cordis, Empedocles in sanguine, Stoici in solido corde, etc. Cic. Tusc. I, 9. *R.* — Vid. Exc. III.

Alius... spiritum, ut Stoici, qui dicebant esse *πνεῦμα θερμόν. R.*

Alius..... quemdam. Hoc Plato et Dicaearchus. *R.*

Alius... partem. Opinio Stoicorum. *Ruhk.*

Alius..... aërem. Anaxagorae placitum. *R.*

Alius incorporalem potentiam Obsopoeus tria ista verba valde suspecta habet, tanquam ex Thomae potius vel Scoti schola, quam Senecae. Nec negandum est, illis philosophiae scholasticae magistris haec digna esse; Seneca non item. Codd. tamen omnes servant. Sic tamen, quamvis obscure, Aristoteles et alii. Vid. Cic. Tusc. I, 10. *R.* et *K.*

Qui calorem. Ab hoc decreto parum distant *μαγνητισμοῦ* professores qui vim magneticam, unam fortasse et eamdem cum electrica, calorifera, lucifera, vitae principium et causam *τοῦ τὴν ψυχὴν αὐτοκίνητον εἶναι* arbitrantur. *R.*

XXV. Arg. Continuatio. Cometarum cursus certis, quanquam nondum inventis, legibus tenetur.

Quid ergo miramur, Cometas, etc. Praeclara sunt haec dicta. *R.* — Astronomiam, ut ita dicam, naturalem vetustissimam esse ostendere studui in Geographia universali, t. I, p. 396; ubi citatis addantur Iosephus Archaeol. I, 7, 2; Eusebius, Praepar. Evang. IX, 18, XI, 7; Chron. p. 26,

nec initia illorum finesque notescere, quorum ex ingentibus intervallis recursus est? Nondum sunt anni mille quingenti, ex quo Graecia

. . . . stellis numeros et nomina fecit.

2 Multaeque hodie sunt gentes, quae tantum facie noverint caelum, quae nondum sciant, cur luna deficiat, quare obumbretur. Hoc apud nos quoque nuper ratio ad certum perduxit. Veniet tempus, quo ista quae nunc latent, in lucem dies extrahat, et longioris aevi

Vitruvius, VI, 10. In illa tempora, aut in tempora mythica et heroica incidere 1500mum annum; antequam Seneca senior hoc scriberet, facillimo computo probari potest. Vid. infra not. 1. *K.*

Nondum... fecit. Versus est Virgil. Georg. I, 137, ubi de aevo argenteo sermo est, ideoque de aetate mythica, ubi Titan Hyperion (Diodor. Sic. V, 67), et Prometheus (Serv. ad Virgil. Eclog. VI, 42), Atlas aliique stellas observasse et docuisse dicuntur. Iam quum satis constans Chronologorum sit coniectura, Atlantem cum Cecrope, primo Athleniensium rege, circa annos ab orbe condito 2449-2499, h. e. ant. Chr. nat. 1556-1506, vel paulo post, vixisse, Senecam bene computasse apparet. *Rulk.* et *Bouil.*

Multaeque..... obumbretur. Maiores nostri, e. c. Senecae aevo, et gentes quas vocamus barbaras ferasque Africae Americaeque. *R.*

Hoc apud..... perduxit. Aegre illud *nuper n.* c. 587, ad Sulpitium Gallum, inclytum alias rectae eclipsium rationis scientia hominem retulerim, qui propterea celebratur a Cicerone in Bruto, c. 20; Livio, XXIV, 37; Valerio Max. VIII, 11; Plinio Historiae Naturalis lib. II, cap. 12; Quintiliano, Instit. Rhet. I, 17; Frontino, I, 12; Plutarcho, in Paulo Aemil. 17, p. 192, t. II. Verum tempus plurium saeculorum comparatum, ut fieri debet, cum quindecim saeculis vix ut nuperum valere potest, apud Romanos utique, qui tunc demum initiis huius rei imbuti vix rem ad certum perduxisse dici possunt, quam a Graecis acceptam in Italiamque translatam magis memoria quam mente tenuerint. Enimvero est, quod nos ex hac difficultate expediat. Quum enim Dio Cassius, LX, 26, referat de imperatore Claudio: Επειδὴ ὁ ἥλιος τοῖς γενεθλίοις αὐτοῦ ἐκλείψειν ἔμελλεν, ἐφοβήθη τε, μή τις ἐκ τούτου ταραχὴ γένηται, καὶ προέγραψεν οὐ μόνον, ὅτι τε ἐκλείψει, καὶ ὁπότε καὶ ἐφ' ὁπόσον, ἀλλὰ καὶ τὰς αἰτίας, δι' ἃς ἀναγκαίως γενήσεσθαι τοῦτο ἔμελλεν. Huc mihi Seneca respexisse videtur. In praeclaris dictis deinceps sequentibus *ut* est pro *etsi*, quod eo fit, quod hic idem fere est cum *fac ut*, quae vis frequens est solius *ut*. Ad sententiam faciunt Arati Progn. 769: Αλλ' ἔτι πολλὰ Κέκρυπται τῶν, εἴ κε θέλῃ, καὶ ἐσαυτίκα δώσει. *Koel.*

Veniet tempus. Simili praedictione, quamvis de terra, non de caelo aga-

diligentia. Ad inquisitionem tantorum aetas una non sufficit, ut tota caelo vacet. Quid, quod tam paucos annos inter studia ac vitia non aequa portione dividimus? Itaque per successiones istas longas explicabuntur. Veniet tempus, quo posteri nostri tam aperta 3
nos nescisse mirentur. Harum quinque stellarum, quae se ingerunt nobis, quae alio atque alio occurrentes loco, curiosos nos esse cogunt, qui matutini vespertinique ortus sint, quae stationes, quando in rectum ferantur, quare agantur retro, modo coepimus scire.

tur, Senec. Tragic. Med. Act. I, vss. 374 sq. *Venient annis saecula seris Quibus Oceanus vincula rerum Laxet, et ingens pateat tellus Tiphysque novos detegat orbes, Nec sit terris ultima Thule. B.* — Quam vere haec quasi vaticinatus sit Seneca, Keppleri, Newtoni, Herschelii, Cassini, Schroeteri, al. astronomorum recentiorum inventa testantur. Fromondus, qui saeculo decimo septimo medio his naturalium libris explicandis bonam et eruditam operam navavit longe inferior perspicacia, utut tempore posterior. Nam ait ad hunc locum: *Nunquam sane venit, nec illud unquam venturum autumo, quo posteris nostris, Cometas sideribus illis aeternis adnumerandos, certum et apertum sit: simii enim tantum siderum, non legitima sidera sunt, ut lib. III Meteor. diffuse tractavimus.* R.

Qui matutini... ortus sint, e. c. Venus, solem praecedens, Lucifer, eum sequens, Hesperus, appellata. *R.*

Quae stationes. Planeta stare dicitur, quum motum proprium ab occasu in ortum sistere videtur. *R.*

Modo coepimus scire. Ante igitur Ptolemaeum, qui aliquanto post, sub Antoninis principibus floruit, Planetarum illi lusus cogniti Romanis (quod etiam lib. II, 15, 16, 17, Plinius dicit), quos Ptolemaeus postea eccentricorum et epicyclorum ingeniosa imaginatione expedivit. *R.* — A Iulio Caesare, quem anno constituendo tantum diligentiae impendisse notum est, initium acrioris studii astronomiae inter Romanos est deducendum, qui sine dubio multum debebant Sosigeni, quo ad eam rem utebantur. Qui deinde sub Augusto floruerunt, Nigidius Figulus et Manilius, quorum illum tantopere celebrat Lucanus, Pharsal. I, 639 sq. hic vel eo quod de cometis prodidit, magnos in hac re profectus declarat, non dubium est eius studium inter Romanos valde promovisse et propagasse. Neque Tiberii aetas ab hac parte iners fuit, qui favebat Thrasyllo, sua astronomicarum rerum peritia insigni. Claudii aetate, Apollonium Myndium, Epigenemque viguisse videmus, quibus successit Favorinus, cuius, quae supra c. III, 1, de cometis protulimus, eximiam harum rerum monstrant scientiam. Notum praeterea est, vanitatem Imperatorum multos mathematicos Romam contraxisse, qui, etsi sua scientia ad

Vtrum emergeret Iupiter, an occideret, an retrogradus esset, nam hoc illi nomen imposuere cedenti,
4 ante paucos annos didicimus. Inventi sunt qui nobis dicerent: Erratis, qui ullam stellam aut supprimere cursum iudicatis, aut vertere. Non licet stare caelestibus, nec averti: prodeunt omnia: ut semel missa sunt, vadunt. Idem erit illis cursus, qui sui finis. Opus hoc aeternum irrevocabiles habet motus: qui si quando constiterint, alia ex adverso incident, quae nunc tenor et aequalitas servat.

XXVI. Quid est ergo, cur aliqua redire videantur? Solis occursus speciem illis tarditatis imponit, et natura viarum circulorumque sic positorum, ut certo tempore intuentes fallant. Sic naves, quamvis plenis

astrologiam utebantur, tamen multa vera bonaque suae artis praecepta vulgasse credibile est. Ita demum fieri potuit, ut studia astronomica Romae non parum crebrescerent, atque invalescerent, et Romani Hipparcho, Artemidoro Ephesio et aliis Graecis enixam operam dedisse videntur. Recte itaque iudicat Petavius de Doctr. temp. VIII, 13, tum Romae vixisse homines, qui Hipparchicis proeul dubio numeris adiuti difficiliorum caeli phaenomenorum rationes perspectas haberent. — *Matutini ortus*, *Stationes*, etc. pertinent tantum ad externam speciem cursus planetarum, qua modo progredi, modo stare, modo regredi iterumque progredi videntur. Eum quasi delineare nisus sum supra; iamque Ruhk. monuit huc imprimis facere locum Plinii Hist. Nat. II, 16. *K.*

Vt semel missa sunt: metaphora haud dubie petita est e circo, ubi praetor aut alius magistratus missa deorsum mappa, ludis circensibus, signum currendi aurigis dabat. Ita Deus quoque sidera in suum quodque circulum misit. *R.*

XXVI. Arg. Continuatio.

Solis occursus. Similem causam stationis et regressus planetarum imaginatus Plin. II, 13, § 10. *Percussae (stellae errantes)*, ait, *in qua diximus parte, et triangulo solis radio inhibentur rectum agere cursum et ignea vi levantur in sublime. Hoc non protinus intelligi potest visu nostro, ideoque existimantur stare, unde et nomen accepit statio, etc.* R.

Vt certo tempore intuentes fallant. Ita quidem Erasmus, sed e coniectura Fortunati, qui etiam interserebat, *ut certo tempore vel intentius intuentes fallant*. Nam scripti eius, *ut c. t. vel inventis intuens afflant.* Cod. Col. *ut certo tempore intuens afrant.* Tert. Pal. *ut certo t. vel inventis influens afflant.* Olim eusi, *u. c. t. intuentes afflent*, consentiente eod. quart. nisi quod is *afflant.* Sententiam Fortunatus consequutus animo esse videtur,

velis eant, videntur tamen stare. Erit qui demonstret
aliquando in quibus Cometae partibus errent, cur tam
seducti a caeteris eant, quanti qualesque sint. Contenti simus inventis: aliquid veritati et posteri conferant. Per stellas, inquit, ulteriora non cernimus,
per Cometas aciem transmittimus. Primum si fit istud. 2
non in ea parte fit, qua sidus ipsum est spissi ac solidi ignis, sed qua rarus splendor excurrit, et in crines dispergitur. Per intervalla ignium, non per ipsos vides. Stellae, inquit, omnes rotundae sunt,

verba non item. Gronovius silentio suo Fortunato assensus est. Meliores codd. exspectemus. *R*

Erit qui, etc. Senecae vaticinium partim verum, partim falsum: verum, quatenus telescopiorum inventione ac multo maiore astronomicarum rationum subtilitate recentiores magno post se intervallo veteres relinquunt: falsum, quod iter cometarum tale est, quod vix unquam ad liquidum perduci possit. In his enim vereor, ne Seneca nimium auguratus sit. Etenim a nemine dum demonstratus est cursus integer cometarum, etc. aut demonstrabitur. Quanquam enim lex rata est, qua triaugularia spatia, quae circa solem describunt, certam rationem babent ad tempora, quibus hoc fit, cubique orbitarum eorum eamdem inter se rationem habent, quam cubi mediarum a sole distantiarum, ita ut praedici possit, quando notus aliquis observatusque cometa rediturus sit: lubricum tamen et anceps opus est, inde orbitam cursumque alicuius cometae extundere atque eruere, nedum in iis locum definire, quem quoque tempore sint occupaturi. Quid? quod humana imbecillitas nunquam eo aspirabit, ut opinione non incerta coniiciat, sententiaque affirmativa pronuntiet, cur hoc neque alio cursu ferantur. Quod si multum abest, ut cometarum orbita penitus et ubique sit nota, quid certi dicere, aut scire poterimus de eorum magnitudine, immo de eorum qualitate? Id ne *Newton* quidem assequutus est, nedum *Hallei* (cui hoc cessisse, ideoque non falsa vaticinatum esse Senecam credit *Chishull*, Antiq. Asiat. p. 496). Multo itaque cautius et consultius *Gassendi* Animadv. in Epicuri Phil. pag 596: *Id votum merum est, neque probabile videtur, ullum fore saeculum tam felix, in quo eadem vota vovenda non maneant.* Plus causae veteribus forsan aliquando fuerit mirandi, cur se non multo maiore spatio pone nos reliquerimus, quam nobis non mirandi, quousque tot praesidiis, qoibus nos stipati sumus, destituti veteres pervenire potuerint. Est de hac re luculentus Manilii locus, lib. I. Astron. v. 863. *K.*

Per stellas..... transmittimus. Conf. ad cap. XVIII, 2. Adversarium Apollonium Myndium rursus oppugnat. *Ruhk.*

Primum...dispergitur, non in nu-

Cometae porrecti: ex quo apparet, stellas non esse. Quis enim tibi concedet, Cometas longos esse? Quorum natura quidem, ut caeterorum siderum, globus est, caeterum fulgor extenditur. Quemadmodum sol radios suos longe lateque dimittit, caeterum ipsi alia est forma, alia ei quod ex ipso fluit lumini: sic Cometarum corpus ipsum corrotundatur, splendor autem longior quam caeterorum siderum apparet.

XXVII. Quare? inquis. Dic tu mihi prius, quare luna dissimillimum soli lumen accipiat, quum accipiat a sole? quare modo rubeat, modo palleat? quare lividus illi et ater color sit, quum a conspectu solis excluditur? Dic mihi, quare omnes stellae inter se dissimilem habeant aliquatenus faciem, diversissimam

cleo, sed in barba, cauda aut coma hoc fit. *R.*

XXVII. Arg. Continuatio.

Quare luna.... sole? Luna accipit a terra illud lumen suum, quod, recte observante Fromondo, longitudine spatii, qua it in lunam et deinde redit ad terram, lassatum, debilitatum et languidius apparet, ipsa natura terrae atque lunae, terrestris speculi, poscente. *R.* — Quae hic docet Seneca de luna colorem mutante, mutuatus aut edoctus esse videtur ab Arato in Prognost. (vss. 51, 52, 67, 70, 72, ubi eam καθαρὴν, ἐρευθῆ, πυῤῥωτέραν et μελαινομένην appellat variis tempestatum, seu serenarum, seu pluviarum ominibus) aut a Virgilio, qui tamen illum respexit (lunam modo puram modo eius cornu nigrum vocante, Georg. I, 427 sq.) Cf. Proclus II, 14. Paraphr. Tetrab. Ptolem. et quos citat Niclas ad Geopon. I, 2; Cleomedes Cycl. Theor. II, 4; Simplic. ad Aristot. de Caelo II; Plutarch. de Fac. in orbe, I. 5. Ater color pertinet ad novam lunam. Dum cometarum corpus, splendoremque, quanquam diversissimae speciei et effectus, tamen unum idemque esse posse, probaturus lumen solis cum lumine lunari confert (ut, quamvis dissimillimis, iisdem tamen), veram per se diversitatem non esse non reputavit, quum aliquid alicui proprium cum alio quodam coniungitur aut commiscetur, quo eius natura mutetur necesse est. Alius est, et sane diversior stellarum in eodem aëre eodemque tempore adspectus, Aedebarunis, Autanis; alius Arcturi inter stellas fixas, Martis et Saturni inter planetas rubentium. Recte igitur Seneca solam faciem nihil contra aeternitatem cometae probare respondet. *Koel.*

Quum a conspectu... excluditur, i. e. in deliquio lumine solis destituitur, et tunc eadem lunae facies est, quam opposita lunae pars semper habet, nullo quippe lumine gaudens. *R.*

soli? Quomodo nihil prohibet, ista sidera esse, quamvis similia non sint: ita nihil prohibet, Cometas aeternos esse et sortis eiusdem, cuius caetera, etiamsi faciem illis non habent similem. Quid porro? mundus 2
ipse, si consideres illum, nonne ex diversis compositus est? Quid est quare in Leone semper sol ardeat, et terras aestibus torreat: in Aquario adstringat hiemem, flumina gelu claudat? Et hoc tamen et illud sidus eiusdem conditionis est, quum effectu et natura dissimile sit. Intra brevissimum tempus Aries extollitur, Libra tardissime iungitur: et tamen hoc sidus et illud eiusdem naturae est: quum illud exiguo tempore adscendat, hoc diu proferatur. Non vides, quam 4
contraria inter se elementa sint? gravia et levia sunt, frigida et calida, humida et sicca. Tota huius mundi concordia ex discordibus constat. Negas Cometen

Leone, quia propinquior vertici radios in se paene recurrentes in terram nostram iacit, ideoque pleniori lumine plus etiam ardoris fundit. *Fromond.*

Aquario: obliquior tunc et invalidior, causas frigorificas et adstringentes non dissolvit. *R.*

Libra. In obliqua et romana sphaera Libra recte ideoque tarde, Aries oblique et idcirco brevi tempore supra finitorem totus emergit: quod ex flexura Zodiaci et inaequalitate angulorum cum finitore provenit. Nam Romae cum arcu librae, qui solum 30 gradus comprehendit, adscendunt interea 38 gradus et 27 minutae aequinoctiales, cum ariete vero salit gradus 17mus et 21ma minuta eiusdem aequinoctialis. *From.*

Iungitur. Sic et pal. tert. atque brit. Gronov. cui scitissima et verissima videbatur lectio. *Iungitur est,* tota et iunctis lancibus integra exoritur; nam et iugum pars librae. Antea erat: *mergitur,* quod et retinebant tres Grut. codd. hinc coniec. Fortunat. *emergit* R.

Proferatur. Recte Fromondus. Sicut enim, qui directe aliquem icit aut percutit, gravius eum afficit aut vulnerat, quam qui oblique; ita etiam sol terram gravius pellit directis suis radiis, quam obliquis. Hoc melius quam Seneca perspexit Cleomedes, Cycl. Theor. II, 80, causam diversorum graduum caloris solaris in climatum discrimine ponens, quocum contulisse iuvabit diversas omnino solis vires et effectus praedicantes Sextum Empir. Pyrrhon. Hypot. II, 247; Arrian. in Epict. III, 22, 5; Origenem de Princip. II, t. III, ed. Wirc. Quos exscribere, quum locus hic non sit, mihi tempero. Minus adhuc ad hunc locum facit, quod diversa signa

stellam esse, quia forma eius non respondeat ad exemplar, nec sit caeteris similis. Vides enim, quam simillima sit illa, quae tricesimo anno revertitur ad locum suum, huic quae intra annum revisit sedem suam! Non ad unam natura formam opus suum praestat,
4 sed ipsa varietate se iactat. Alia maiora, alia velociora aliis fecit; alia validiora, alia temperatiora: quaedam autem eduxit a turba, ut singula et conspicua procederent; quaedam in gregem misit. Ignorat naturae potentiam, qui illi non putat aliquando licere nisi quod saepius facit. Cometas non frequenter ostendit, attribuit illis alium locum, alia tempora, dissimiles caeteris motus. Voluit et his magnitudinem operis sui colere, quorum formosior facies est, quam ut fortuitam putes, sive amplitudinem eorum consideres, sive fulgorem, qui maior est ardentiorque quam caeteris. Facies vero habet insigne quiddam et singulare, non in angustum coniecta et arctata, sed di-

inter se comparat, nam hoc discrimen non est in ipsa rerum aut signorum natura, sed diversa positione diversaque inclinatione, qua alia et alia signa supra horizontem adscendunt. De hoc discrimine videndi sunt Autolycus de sphaera, Euclidis phaenomena, Theodosii sphaerica, Cleomedis cycl. theoria. *K.*

Stellam. Cometas plerique stellas appellare solebant, ut Aristoteles Met. I, 8; Artemidor. Oneirocr. II, 86; Pollux Onom. IV, 159; Ammian. Marcell. XXV, 10; Isidor. Orig. II, 69. Quo nomine eos honore planetarum dignabantur. Non omnes, sed singulare tantum genus cometarum, aut potius meteororum undique scintillantium stellas vocasse Sporus videtur apud schol. Arati Diosem. 359. Quum in fine caudae formam describere vult, dicit eam non in angustum constringi, sed dilatari. *B.*

Vides enim...suam. Stellam Saturni intelligit, quae nonnisi triginta annis orbitam suam perambulat. *B.* — Ironice haec dici de similitudine, quum magnitudine et luce sit dissimillima, recte observat Fromondus. Quid dixissent veteres, si septem Saturni lunas et eius annulum duplicem observassent? *R.*

Quaedam..... eduxit a turba, ut cometas. *R.*

Quaedam in gregem misit, sidera fixa, quae gregatim eunt contexta et illigata suis imaginibus. *Fromond.*

Dissimiles caeteris motus: cursus enim est ellipticus, et saepe turbationes a planetis illatas patitur. *R.*

missa liberius, et multarum stellarum amplexa regionem.

XXVIII. Aristoteles ait, Cometas significare tempestatem, et ventorum intemperantiam atque imbrium. Quid ergo? non iudicas sidus esse, quod futura denuntiat? Non enim sic hoc tempestatis signum est, quomodo futurae pluviae

Scintillare oleum, et putres concrescere fungos;

aut quomodo indicium est saevituri maris, si marinae

In sicco ludunt fulicae; notasque paludes
Deserit, atque altam supra volat ardea nubem:

sed sic, quomodo aequinoctium in calorem frigusque 2
flectentis anni, quomodo illa quae Chaldaei canunt, quid stella nascentibus triste laetumve constituat. Hoc ut scias ita esse, non statim Cometes ortus ventos et

Multarum. . . regionem propter caudam, seu barbam, seu comas. *R.*

XXVIII. Arg. Quatenus futura denuntiet. *R.*

Aristoteles. Meteorologicorum libro I, cap. 6, sect. 7, ille causam anni sicci et ventosi copiam exhalationum habet, quibus suffectus est aër, et quarum coagulo concrescere putat cometen. De *imbribus* vero ibi nihil. Versus sunt Virgilii Georg. I, 382, 363, 364. *R.*

Sed sic... flectentis anni: aequinoctia enim sunt, observante Fromondo, veluti duo anni freta, quibus a frigore hyemis in calorem aestatis et retro ab isto in illud annus transit. *Ruhk.*

Chaldaei, genethliaci, astrologi. Caeterum quoad sensum, si omnem φράσιν a τῷ *non enim sic hoc tempestatis*, etc. complexus eris, simulque illa quae sequuntur usque ad *triste laetumve denuntiet*, haesitabis, ratus h. l. signi natura agi, utrum nempe διαγνωστικόν sit προγνωστικόνne, utrum causa an effectus causae alienae cum hoc quod praenuntiat. At res minime ita se habet. De tempore sermo est, quod inter signum intercedit, et eventum. Atqui pluviam quae mox erit fungi denuntiant et tempestatem mox futuram ardeae et fulicarum laeti lusus; aequinoctium vero calorem aut frigus quod duobus tribusve abhinc mensibus distat; stellarum dispositio, res quae post multos annos fient. De iis eorumque astrologica disciplina conferas Doct. V. *Reimer* commentationem egregiam ad Horat. Carm. II, 17, 17, in Mitscherlich. ed. tom. II, p. 696 sq. *Ruhk.* et *Bouil.*

pluvias minatur, ut Aristoleles ait, sed annum totum suspectum facit. Ex quo apparet, illum non ex proximo, quae in proximum daret, signa traxisse, sed habere reposita et compressa legibus mundi. Fecit is

Compressa legibus mundi. Vnde scivit post Aristotelem Seneca, non in proximum sed in remotius tempus cometas portendere posse? Ita vero iis haec vis optime asseritur. In his mihi displicet *compressa legibus mundi*, quod licet explicari possit *coërcita*, *constricta*, malim tamen *complexa*, eo sensu quo infra (c. XXX, 2) *intexti mundo* dicuntur. Similiter supra Praef. I, 3 Etiam quae sequuntur verba suspecta videntur Ruhkopfio (vid. infra ad not. sequentem), neque iniuria. Proximum quidem est, ut de consulibus suffectis cogitemus, quod eo meliorem locum habere posse videtur, quod cometae non diu in caelo durare solent. Atque hi consules suffecti optime imperatorum, Neronis fortasse aetate, ponantur. Cui si quis obstare putet, quod Aristoteles nimio tempore interiecto ante hanc aetatem vixerit, non ita accipi haec opus esse reputet, quasi Aristoteles mala huius aetatis praedixerit, sed ita, ut velit Seneca, quod Aristoteles in universum de omnium cometarum efficacia praeceperit certa quidem ratione, hoc sero adhuc post suum eventum habuisse. Tum vero praestaret non solum maximas tempestates intelligere de seris his temporibus, sed etiam terrarum motus ad haec tempora trahere, ubi in verbis hoc notantibus utique malim *et* quam *at* legere. Hoc tum adiecta Macedonia, tum ipsa nomina suaserint. Quod si vero ad ipsam Aristotelis aetatem haec eventa malis referre, obiicitur difficultas, quod eo tempore nulli omnino consules, qui raro tantum tempore reipublicae sufficiebantur, fuerunt, sed tribuni militares consulari potestate. Sic etiam minus Theophrastus Aristoteli adiectus offendet, cuius verba adhuc exstant de Signis Pluv. p. 421 · *Οἱ κομῆται ἀστέρες, ὡς τὰ πολλὰ, πνεύματα σημαίνουσιν.* Adde de Signis Seren. p. 443, ubi eadem fere repetuntur. Cf. Schol. Arati Diosem. 359, ubi et *αὐχμοὺς* et *ῥαγδαίους ὄμβρους* significare dicuntur. Hoc igitur dictum universale modo praeceptum, non singulare vaticinium, continet. His congruunt Aristotelis verba Meteor. I, 6: *μέγας κομήτης κ. τ. λ.* *K.* — His scriptis (ubi pauca quidem de consulibus divinavi, plura tamen quam caeteri) ecce mihi, in manus veniunt Fasti Consulares, in quibus sub anno V. c. 822, post Chr. nat. 69, consules a Kal. Martii usque al Kal. Maias suffecti notantur Virginius Rufus et Vopiscus Pompeius Sylvanus, quos consules in Senecae mente versatos esse nemo quidem dicit. Seneca enim tertio ante hos consules anno, qui incidit in annum post Chr. natum 69, obiit. At eundem esse Vopiscum aeque probabile est, atque hunc Titum Virginium Rufum eundem cum superiore VI, 1. Immo audacior non cogitans, haud facile ambo consules refici, suspicari possit T. *Virginius* legendum esse pro *Paterculus*, quod sane fieri propter nominum quamdam similitudinem potuit. Virginius iam supra VI, 1, 2, occurrens hoc cognomen habuisse credi debet. Vid. Liv. t. XII,

Cometes, qui Paterculo et Vopisco consulibus apparuit, quae ab Aristotele Theophrastoque sunt praedicta. Fuerunt enim maximae et continuae tempestates ubique. At in Achaia Macedoniaque, urbes terrarum motibus prorutae sunt. Tarditas, inquit, illorum argumentum est, graviores esse, multumque in se habere terreni: ipsi praeterea cursus; fere enim compelluntur in cardines.

XXIX. Vtrumque falsum est. De priore dicam prius. Quid? quae tardius feruntur, gravia sunt?

ed. Bip. p. 375, unde quum viderem me superiora non imprudenter et incaute notasse, gavisus sum. Pighius in Annal. hanc rem tangere veritus esse videtur. *K.*

Fecit is Cometes, qui Paterculo et Vopisco consulibus apparuit, quae ab Aristotele Theophrastoque sunt praedicta, etc. Locum esse suspectum et alienae manui deberi suspicatus sum in Var. lect. Theophrasti enim mentio aeque ac consulum horum defectus in Fastis cons. turbat locum. Nec satis bene congruunt haec antegressis. *Ruhk.*

At in Achaia.... sunt: spectant haec ad Buris et Helices cladem supra memoratam c. V. *Ruhk.*

Cursus. Quod subsequitur de tarditate cometarum, unde novum caput ordiri debuissent, et decursu, quae causae sint, cur compellautur in cardines, non unusquisque statim intelliget, credetque fortasse, antequam legit Aristotelem, vim vertiginis mundi cometas (quum ei resistere non valeant), abripere transversos et urgere ad latera i. e. in sphaera ad polos, ubi illa desinit. At paulo aliter Aristot. I, 6, initio: Ὑπολείπεσθαι αὐτὸν βραδύτατα... καὶ πρὸς ἄρκτον καὶ πρὸς νότον. Εν μὲν οὖν τῷ μεταξὺ τόπῳ τῶν τροπικῶν οὐχ ἕλκειν πρὸς ἑαυτὸν διὰ τὸ κεκαῦσθαι ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου φορᾶς. Et I, 7, fine: Τοῦ δὲ μὴ γίνεσθαι πολλοὺς μηδὲ πολλάκις κομήτας καὶ μᾶλλον ἐκτὸς τῶν τροπικῶν ἢ ἐντός, αἴτιος ἥ τε τοῦ ἡλίου καὶ ἡ τῶν ἄστρων κίνησις, οὐ μόνον ἐκκρίνουσα τὸ θερμόν, ἀλλὰ καὶ διακρίνουσα τὸ συνιστάμενον· μάλιστα δ' αἴτιον, ὅτι τὸ πλεῖστον εἰς τὴν τοῦ γάλακτος ἀθροίζεται χώραν. Hinc igitur apertum est censuisse Aristotelem, in zona caeli torrida nihil quasi pabuli invenire cometam, quia calorificam ex aëre materiam eliciat, eaque omne illud aut absumat aut dissipet. *Koel.*

Fere enim.... cardines: versus mundi polos. *Ruhk.*

XXIX. Arg. Tarditas cometarum negatur.

Quid? quae tardius feruntur, gravia sunt? Gruteri est emendatio, confirmata a Gronovio, qui tamen observare oblitus est, Grutero eam deberi. Omnes omnino scripti: *Quia quae.... gravia sunt?* Hoc est, *numquid* quia tardius. Cod. Col. *quia tardius feruntur, graviora sunt*, prob. Grutero. Simplicius est: *Quid? quae*

Quid ergo? Stella Saturni, quae ex omnibus iter suum lentissime efficit, gravis est. Atqui levitatis argumentum habet, quod super caeteras est. Sed maiore, inquis, ambitu circuit, nec tardius it quam caeterae, sed longius. Succurrat tibi, idem me de Cometis posse
2 dicere, etiamsi segnior illis cursus sit. Sed mendacium est, ire eos tardius. Nam intra sextum mensem dimidiam caeli partem transcurrit hic proximus; prior intra pauciores menses recepit se. Sed quia graves sunt, inferius deferuntur. Primum non defertur, quod circumfertur. Deinde hic proximus a Septemtrione motus sui initium fecit, et per Occidentem in Meridiana
3 pervenit, erigensque suum cursum oblituit. Alter ille Claudianus a Septemtrione primum visus, non desiit in rectum assidue celsior ferri, donec excessit. Haec sunt quae aut alios movere ad Cometas pertinentia,

t. f. gravia sunt. Hoc recipere malui, ut codd. apicibus et consuetudini Senecae in talibus propius, quam illa, quibus *gravia* in *graves* et *quia quae* in *quiane* mutaretur. *Ruhk.*

Ex omnibus, huc usque notis. Nunc Herschelio longinquior est et lentior videtur, qui conficit cursum annis 83. *Bouil.*

Atqui levitatis.... est. In sententia Stoicorum, qui stellas igneas et in nullo solido orbe defixas, sed pendulas in summo et liquido aethere existimant. *Fromon* — Cf. c. XXVII, 3. — Argumentum levitatis Saturni, quod iam affertur, precarium est, quum nescire possimus, an leges gravitatis terrae ad eum usque polleant. Certe maior distantia a terra non sufficit ad probandum eum leviorem esse inferioribus planetis. Veteres tamen, Stoici potissimum, nihil vacui in mundo esse ponentes, omniaque aëre replentes vix aliter poterant statuere, quam, quo altius aliquid in aëre net aut feratur, eo levius esse. Longe diversa ab hac ratione recentiorum est ratio, planetis quidem etiam gravitatem tribuentium, sed proportione nisus centrum petentis ad quadrata distantiarum, Keplero auctore, ponderantium. *K.*

Nam intra sextum mensem. Cf. ad c. X, 1. *Ruhk.*

Hic proximus sub Nerone *R.*

Prior sub Claudio. *Ruhk.*

Erigensque.... oblituit, ab occidente versus meridiem: evanuit haud dubie cursu suo in itinere parabolico post solem directo. *Ruhk.*

In rectum assidue celsior ferri. Nempe quia a Septemtrione in verticem surgebat, ut cap. 21 dixit, quanquam addat, sub finem orientem petivisse et sic a linea recta excidisse.

aut me. Quae an vera sint, discutiant, quibus est scientia veri. Nobis rimari illa et coniectura ire in occulto tantum licet, nec cum fiducia inveniendi, nec sine spe.

XXX. Egregie Aristoteles ait, nunquam nos vere-

Sic enim solent fere cometae, notante Fromondo. *Ruhk.*

Discutiant. Sic Fortunatus in suis mss. quod Erasmus aliaeque edd. receperunt. *Discutiant* haud dubie praeferendum erat lectioni vulg. *Dii sciunt*, consentientibus duobus codd. pall. et gall. ap. Obsopoeum. Sermo est de sapientibus, quibus se tamen Noster non adiungit: hos autem esse scientia veri praeditos e doctrina Stoae, constat. Nec de Diis sic loqui poterat Seneca, quum Deos et ipsa sidera esse Stoae placuisse notum sit. Tà *dii sciunt* a librariis Christianismi quam Stoae peritioribus profecta putes; quo et litterarum similitudo eos perducere potuit. Accedit, quod saepe ad sapientiores provocat Noster, nec de ampliore scientia harum rerum desperat: quod tamen haud dubie fecerit, si τὰ *Dii sciunt* ab eo profecta fuerint. Monui haec, ne quis haec *Dii sciunt* cum Grutero praeferenda ducat. *Ruhk.* — Nisi me omnia fallunt, lectio *dii sciunt* alteri est praeferenda. Quid enim est, cur in discutiendo operam consumat ille, cui iam est scientia veri. Aliud esset, si pro *scientia* legeretur *sciendi cupido* aut aliud quid. Hoc ipsum, aut sciendi facultatem si significet hoc nomen, quod non omnino negari potest, ferri possit sensus et sic videtur esse de Tranquill. 12, ubi *teterrimum vitium auscultatio et publicorum secretorum inquisitio et multarum rerum scientia*, quae est πολυπραγμοσύνη, etiamsi vel sic non omnis ablata esset difficultas, quae nulla me moratur in plurali *dii*, Seneca non enim hic philosophice, sed proverbialiter quotidiano sermone loquitur; quod quidem apud nullam gentem non frequenter evenit. Similiter in Epist. 51: *Deos ora, ne quid ex his, quae optantur, eveniat.* Hoc illis praestat, Seneca enim notet eorum esse, quibus non sit scientia rerum cupido. In hoc si acquiescimus, lusui ingenii indulgere possumus, emendantes: *id ii sciunt.* Koel.

XXX. Arg. Sed coniecturae tantum sunt sententiae de cometis. Verecundia commendatur.

Aristoteles ubi hoc praeceperit, invenire in eius operibus servatis non potui. Egregia tamen sunt et philosopho diguissima. Iam Pythagoras dixit, tum maxime et pietatem et religionem versari in animo, quum rebus divinis operam daremus, ap. Cic. de Legg. II, 41, ubi cf. Goer. *Ruhk.* — Etiam quod Seneca addit, de externa Deorum veneratione aut cultu classicum est, quem magnum atque devotum apud antiquos fuisse Romanos magis atque constantius, quam apud Graecos, argumentis non egebit. Iuvabit tamen qualemquantque varium religionis veterum sensus per externa se exhibuerit, nonnullis documentis illustrasse. Iam apud Homerum lavantur, antequam precantur, Iliad. II, 289. Hesiodus in Oper. 336, praecipit, ut mane et ve-

cundiores esse debere, quam quum de diis agitur. Si intramus templa compositi, si ad sacrificium accessuri vultum submittimus, togam adducimus, si in omne argumentum modestiae fingimur: quanto hoc magis facere debemus, quum de sideribus, de stellis, de deorum natura disputamus, ne quid temere, ne quid impudenter, aut ignorantes affirmemus, aut
2 scientes mentiamur? Nec miremur tam tarde erui, quae tam alte iacent. Panaetio, et his qui videri volunt, Cometen non esse ordinarium sidus, sed falsam sideris faciem, diligenter tractatum est, an aeque

spere Dii caste et pure colantur. Apud Sophoclem, Oed. Colon. 504, preces submissa voce pronuntiantur. Apud Euripidem Alcest. 159, se ornant sacrificaturi. Solon iubet primum esse negotium preces, XXIV, p. 82 Gnomic. Brunck. Charondas apud Stobaeum, Serm. XIII, p. 291, ne quis templa privato in suas aedes sumptu superet, et Pythagoras in Aur. Carm. 1 et 40, pag. 108 gnom. Observant praeterea alii scriptores, Iustinus Martyr. Apol. 64, templa intraturos se lavasse; Clemens Alex. Strom. V, 1, pag. 22, t. II, ed. Wirc. templo Epidauri inscriptum fuisse, *castum decere esse qui ingrediatur.* Arrianus Dissert. Epict. II, 8, 14, coram dei statua nihil mali audendum esse, nedum coram deo ipso, et IV, 11, 32, in templis exspuere aut emungi esse religioni; Athenaeus, Dipnos. VIII, 64, modeste festos dies antiquioribus temporibus homines transegisse; Plut. Quaest. Rom. X, p. 316, velasse caput adorantes Romanos, apud quos religiones pie magis quam magnifice cultas fuisse dicit Livius, III, 57. Cf. Plinii Paneg. III, 5. Qui plura cupit, larga manu data inveniet a T. Magiro electa in Polymnemone, praeclaro libro, col. 663 sq. cf. Camerarii Hor. Subsic. I, 1. Notandus simul est usus verborum *togam adducere* et *compositus:* quorum illud dicitur de eo, qui ambabus manibus togam apprehensam ne per solum trahatur, adstringit corpori; hoc de eo, cuius habitus non immodestus neque indecens est. *Koel.*

Si intramus,... compositi ad gravitatem et venerationem. *Ruhk.*

Vultum submittimus, qualis, laudante Fromondo, Turnus ap. Virg. Aeneid. XII, 220. *Ruhk.*

Togam adducimus ad omnem superbiam supprimendam atque evitandam, quae vestibus tractatis per publicum indicatur. Modestiae est amictum ad legem compositum, ut verbis Senecae de Ira, II, 35, 3, utar, rite adhibere. *R.* — Cf. n. 1, p. 687 fin.

Panaetio. Scipionis min. Polybii, Catonis Mai. aequali. Fabric. Bibl. Gr. vol. II, p. 567 sq. *Ruhk.*

Volunt, recentioribus Stoicis, quos supra c. 21 memoraverat. Recentiores astronomi hoc Senecae prudenter de cometis dicta confirmant, etiam illa. *Ruhk.*

Tractatum est, E brit. recepit Gron.

omnis pars anni edendis Cometis satis apta sit: an omnis caeli regio idonea, in qua creentur: an quacumque ire, ibi etiam concipi possint: et caetera, quae universa tolluntur, quum dico illos fortuitos non esse ignes, sed intextos mundo, quos non frequenter educit, sed in occulto movet. Quam multa praeter hos per secretum eunt, nunquam humanis oculis orientia? Neque enim omnia Deus homini fecit. Quota pars operis tanti nobis committitur? Ipse qui ea tractat, qui condidit, qui totum hoc fundavit, deditque circa se, maiorque est pars operis sui, ac melior, effugit oculos, cogitatione visendus est.

XXXI. Multa praeterea cognata numini summo, et vicinam sortita potentiam, obscura sunt. Aut fortasse, quod magis mireris, oculos nostros et implent et effugiunt: sive illis tanta subtilitas est, quantam consequi acies humana non possit; sive in sanctiore secessu maiestas tanta delituit, et regnum suum, id est, se, regit, nec ulli aditum dat, nisi animo. Quid sit hoc, sine quo nil est, scire non possumus: et mi-

expulsa vetere lectione *tractandum est*. Nam providum Panaetium, quae interrogari posset, ea exsequutum significat. *Ruhk.*

Quae non frequenter.... movet, recte se habent, modo, quod sequentia postulant, explicentur: *qui raro in conspectum nostrum producuntur*. Diligentia enim investigandi multos detexit, qui alioqui oculos effugissent: sic Messierus septem annis septem cometas invenit, et Lambertus (*Cosmologische Briefe*) quatuor millia cometarum nostro systemati solari esse illigata computat. Sequentia tam praeclara sunt, ut pauca sciam, quibus comparem. *Ruhk.*

XXXI. Arg. Eamdem materiam persequitur.

Multa..... effugiunt sidera, quae Stoici deos minorum gentium esse censebant. Lipsii Phys II, 14: *Oculis ea cernimus nec tamen omnino intellectu comprehendimus: quam exigua sunt, quae de iis scimus!* Ruhk.

Sine quo.... est, sc. Deus, a quo omnia fiunt et conservantur. *Ruhk.* — Propter modum aut rationem argumentandi in postremis Senecam aliquis taxare possit. Inde enim, quod Deus lateat, non videtur sequi, locum esse mirandi, cur cometas tam parum noverimus, quum ille, conditor, sit multo maior, multoque captu dif-

ramur, si quos igniculos parum novimus, quum ma-
2 xima pars mundi Deus lateat? Quam multa animalia
hoc primum cognovimus saeculo? et quidem multa
venientis aevi populus ignota nobis sciet. Multa sae-
culis tunc futuris, quum memoria nostri exoleverit,
reservantur. Pusilla res mundus est, nisi in illo quod
quaerat omnis mundus habeat. Non semel quaedam
sacra traduntur! Eleusin servat quod ostendat revi-
sentibus. Rerum natura sacra sua non simul tradit.

ficilior, quam hoc; opus. At habet Seneca, quo se purget. Ratiocinatio eius videtur ita procedere. *Quum ne maximam quidem mundi partem, quem una cum materia ex praecepto Stoicorum*, quod supra praef. I, 3, dubitanter, hic non ita ponit, *Deus occupat, noverimus, qui scientiam particularum profitebimur, quarum notitia e natura conditoris cognita demum prodibit, quaeque cum tota comparata demum intelligetur*. Non negari tamen potest, eam firmo talo haud incedere, esse instabilem magisque argutam quam veram, nisi hoc voluit: *Nonnisi mancam nostram operum divinorum notionem esse posse, quum ipse penitus absconditus sit*. Hoc non posito falsum est, opus cognitu esse difficilius; quod ut multo deo inferius propiusque ad nostram naturam accedens multo facilius quam Deus a nobis capietur. *Koel.*

Quam multa animalia; spargente se, recte observante Fromondo, per Africam et alias circum orbis partes, romano imperio sub Caesaribus. Tunc enim undique animalia peregrina protracta Romam, fera praesertim, in amphitheatri arenam ad pugnam bestiariorum. *Ruhk.* — Ad animalia, in notitiam Romanorum, eo quo Seneca vixit saeculo, adducta referenda est camelopardalis: nam Varro, L. L. IV, 20: *Alexandria camelopardalis nuper adducta*; accuratius Plinius, H. N. VIII, 18: *Camelopardalis dictatoris Caesaris circensibus ludis primum visa Romae*. Qui, VIII, 68: *Pompeii magni ludos chamam et κήπους*, ac (29): *Rhinocerotem unicornem*; (34): *Cervarios*; Scauri ludos (40) ostendisse *crocodilos* ait. Iam quum Seneca post Chr. nat. anno 65 obierit, Pompeiusque 48 anno fere ante Chr. nat. una cum Scauro floruerit, eodemque, quo Seneca adhuc vixit, illa animalia potuisse Romam advehi nemo negabit. *Koel.*

Quam multa animalia hoc.... saeculo? et quidem multa venientis aevi populus ignota nobis sciet. Sic Muretus, ut videtur, e codice. Quare et Gronovius silentio suo assensus est. At cod. Fortun. *saeculo? Ne haec quidem nulla, multa ven.* etc. Palatini et gallici: *saeculo? quam multa negotia ne quidem hoc.* Ruhk.

Omnis mundus habeat, homines omnium aetatum et saeculorum. *R.*

Eleusin e codd. bene restituit Gron. Muretus dederat, *Eleusis*. — De *Eleusi* eiusque mysteriis omnia fere nota sunt, post doctissimi v. *Sainte-Croix* egregiam de mysteriis commentationem satis notam. *Ruhk.*

Initiatos nos credimus: in vestibulo eius haeremus.
Illa arcana non promiscue nec omnibus patent: re-
ducta et in interiore sacrario clausa sunt. Ex quibus
aliud haec aetas, aliud quae post nos subibit, dispi-
ciet. Quando ergo ista in notitiam nostram perducen-
tur? Tarde magna proveniunt, utique si labor cessat?
In quod unum toto agimur animo, nondum perfeci-
mus, ut pessimi essemus. Adhuc in processu vitia 4
sunt. Invenit luxuria aliquid novi; in quod insaniat.
Invenit impudicitia novam contumeliam sibi. Invenit
deliciarum dissolutio et tabes aliquid tenerius mol-
liusque, quo pereat. Nondum satis robur omne pro-
iecimus. Adhuc quidquid est boni moris, exstingui-
mus laevitate et politura corporum. Muliebres mun-
ditias antecessimus; colores meretricios, matronis
quidem non induendos, viri sumimus. Tenero et 5
molli ingressu suspendimus gradum: non ambula-

In vestibulo..... haeremus, ante fores aedium stamus (Aul. Gell. XVI, 5), i. e. nondum sumus naturae initiati, profani adhuc sumus, summis labris secreta naturae gustavimus. Sic Apost. Paul. ad Corinth. I, 13, 9: *Ἐκ μέρους γὰρ γινώσκομεν*. *Ruhk.*

In quod unum toto agimur animo. Pincianus, sequace Grutero: omnes enim codd. *in quod u. t. agimus*: unde Erasmus: *Id quod... agimus*: et sic Muretus aliique. *Ruhk.*

Laevitate et politura corporum, vellendo barbam ac crura, et pumice ad laevorem poliendo: vid. ad lib. I, 17, et Boettigeri Sabinam, ubi haec et sequentia egregie, ut Viri praestantissimi mos est, exposita sunt. *R.*

Colores meretricios. Cf. Ep. CXIV, 20, not. Lacernae et paenulae, candidis et romanis togis abiectis, coeperant delicatulis quibusdam in usu esse: colores meretricii sunt purpureus, ianthinus, coccineus. Martial. *Coccina famosae donas et ianthina mocchae.* Persius, Sat. V, vs. 169: *Solea, puer, obiurgabere rubra.* Fromondus addit pauca de bombycinis, non tam, credo, quod haec Seneca visus sit innuere, quam ansam datam arripiens ex alio loco Nostri quem exscripsit. *Ruhk* et *Bouil.*

Molli ingressu. Plura apud veteres de molli hoc gradu quem affectabant delicatuli. Cf. similia Ovid. A. A. III, 306: *Rusticus.... motus, Motus in incessu mollior alter erit.* Quintiliani Inst. orat. V, 9, p. 281: *fractum incessum dixerit mollis et parum viri signa*, Petronii Satir. CXXVI: *Quia incessus tuic compositus et ne vestigia quidem pedum extra mensuram aber-*

mus, sed incedimus. Exornamus annulis digitos: in omni articulo gemma disponitur. Quotidie comminiscimur, per quae virilitati fiat iniuria, aut traducatur, quia non potest exui. Alius genitalia excidit, alius in obscoenam partem ludi fugit, et locatus ad mortem,

rantia. Hieronym. ad Eustath. *solutis genibus fractus incessus*. Et in Firmici Astron. VIII, 5: *Molliter ambulantes vestigia sua cum delicata quadam moderatione suspendunt*. Mollis hic mos, a Graecis, apud quos etiam invaluit, notabatur vocibus ἁβρὰ βαίνειν (v. Athenaeum, Deipnos. V, 51) et σαυλὰ βαδίζειν (v. Clemens Alex. Protr. III, 10). Hinc igitur Noster non *ambulamus*, ait, sed *incedimus*: memorabili discrimine: nam illud natura simpliciter, hoc fastu ambitioso fit. Qua emphasi etiam Tacitus usus est verbo *incedere*, Ann. XIV, 53. Notum est Virgilii Aen. I, 46: *divum incedo regina*, etc. Vid. Cortium ad Sallust. Iugurt. c. 31. Idem conspicitur in eo, quod articuli tot gemmis onerantur: quod vere dicere Senecam mollis Romanus comprobat, quem sedecim annulos gestasse Lucianus refert in Gallo, t. II, p. 720; quique post eum Heliogabalus semel nonnisi annulum digito induebat, ut narrat Lamprid. in Heliog. c. 3. Cf. Caelius Rhodigin. lect. VI, 12, et Boettiger Sabina p. 411. *Koel.*

Exornamus.... disponitur. Plin. Nat. Hist. lib. XXXIII, cap. 6: *Singulis primo digitis geri mos fuerat, qui sunt minimis proximi: sic in Numae et Servii Tullii statuis videmus. Postea pollici proximo induere, etiam deorum simulacris; dein iuvit et minimo dare. Galliae Britanniaeque in medio dicuntur usae. Hic nunc solus excipitur, caeteri omnes onerantur, atque etiam privatim articuli minoribus aliis. Sunt qui tres uni minimo congerant: alii vero et huic unum tantum quo signantem signent*. Cf. Boettigeri Sabina. *Ruhk.* et *Bouil.*

Aut. Sic omnes codd. mss. Fortunatus tamen coniec. *ut*, Erasmo, Mureto al. sequacibus. *Ruhk.*

Alius genitalia exc. Castrati et eunuchi tunc erant in deliciis: quos tamen postea Domitianus (Sueton. c. 7) excidi lege vetuit. *R.*

Alius in obscoenam partem ludi. Hic Fromondus: Quae autem ista ludi pars obscoena? Lipsius Noster l. I, cap. 18, Saturnal. ambigit an ad ἀποδυτήριον, sive spoliarum (ea ludi pars gladiatorum vestes, arma, vulneratos etiam ipsos aut caesos excipiebat), an ad spongiam et latrinas ludi referat quarum mentio apud Senecam Ep. LXX. Sed bellius est et magis placet si *partem ludi* in *artem ludi* emendes. Loquitur enim palam de voluntariis gladiatoribus qui pretio se arenae addicebant et auctorabant. Id vero obscoenum sive infame erat. Nam obscoenum non tantum in re libidinis, sed in quacunque turpitudine dicitur. Quinimmo Virgilius pro pernicioso sumpsit: *Obscoenamque famem, et quae prima pericula vitae*. Hactenus vir doctus. Nos primo notemus perperam *obscoenam* idem credi cum *perniciosam* in Virgiliano v. Est *immundam*. Et gallice sane dicitur *la faim immonde*. Caetera docte et acute.

infamiae armatur. Egenus etiam, in quo morbum suum exerceat, legit.

XXXII. Miraris, si nondum sapientia omne opus suum implevit? Nondum tota se nequitia protulit. Adhuc nascitur, et huic omnes operam damus: huic oculi nostri, huic manus serviunt. Ad sapientiam quis accedit? quis dignam iudicat, nisi quam in transitu noverit? Quis philosophiam, aut ullum liberale respicit studium, nisi quum ludi intercalantur, quum aliquis pluvius intervenit dies, quem perdere 2
licet? Itaque tot familiae philosophorum sine succes-

Nec coniecturam tamen probmus. Non vidit Fromondus *partem* non hic esse *μερίδα*, *portionem*, sed *πρόσωπον*, *partes*, gall. *le rôle*. Ergo verte: *le rôle infâme de gladiateur*. Bouil.

Egenus... legit. Nobiles egeni, observat Fromondus, re et spe omni fracta, eliguot aliquid, in quo morbum (i. e. inopiam, opinor, et miseriam) exerceant, locando se ad gladium, aut venatorium cultrum, ut Noster Ep. 87 loquitur. Cf. Lips. Saturnal. II, 3. *Ruhk.* — *Egenus.... legit*, reiecta, quae putida plerisque videbitur, Fromondi explicatione, ita explicanda esse videntur; Egeni aut mendici, dum, misericordiae movendae causa, foediorem sui morbi speciem, quum verbi causa claudi, manci aut debiles sunt, affectant, suum morbum in eum finem quasi exercebunt, ut tetrior appareat. *Koel.*

XXXII. Arg. Finis. Querelae de philosophiae contemptu, ab omnibus istius et sequentis temporis scriptoribus confirmatae: inspicias modo Tacitum et Iuvenalem.

Huic oculi.... serviunt. Oculi serviunt nequitiae, quum non libros legunt, sed spectaculis theatrorum, aut aliis turpioribus (ut Hostius I, 6), supra tenentur: item manus, quum non scribunt, sed manibus ad incontinentiam, libidinem et flagitium foeda foede contrectando abutuntur. *Koel.*

Intercalantur, intermittuntur, ita tamen, ut mox rursus incipiant. Intercalatio enim est proprie immissio diei unius aut plurium in annum, etc. quod principio in mense Febr. inter sextum ant. Kal. diem et quintum, factum fuit. Ludi ergo intercalantur, feriis aut quiete interpositis. *Koel.*

Pluvius.... dies. Quo ludis interesse non licet. *Ruhk.*

Licet. Omues palatiol el edd. tanquam ita pendeant homines a ludis, ut eis abesse nefas sit ac scelus: et *libet* memmian. ac nicot. praestant; facili confusione. Illud probat Gruterus, hoc Stephanus, Epist. XXI ad *Dalecamp.* Illud tamen amarius esse videtur quam hoc. *Ruhk.*

Itaque... deficiunt. Tot familias philosophorum inter Romanos defecisse non mirandum est, tum quod mollities eorum et luxuria omnem vim

sore deficiunt. Academici et veteres et minores nullum antistitem reliquerunt. Quis est qui tradat praecepta Pyrrhonis? Pythagorica illa invidiosa turbae schola praeceptorem non invenit. Sextiorum nova et Romani roboris secta, inter initia sua, quum magno impetu coepisset, exstincta est. At quanta cura laboratur, ne cuiuslibet pantomimi nomen intercidat? Stat per successores Pyladis et Bathylli domus: harum artium multi discipuli sunt, multique doctores. Privatim urbe tota sonat pulpitum. In hoc viri, in hoc feminae tripudiant. Mares inter se uxoresque

animorum fregerat aut dissolverat; tum quod imperatores eam susque deque habebant, et vi imperiosa aut persecutionibus grassabantur: de qua re tibi necessaria bene collecta suppeditabit cl. Beckius in Hist. M. et Gent. t. II, p. 475. Mirum, ni sectas, quae ut academica, pythagorica, platonica mollibus hominum animis aut gravia imperabant, aut mentibus eorum ingrata proponebant, aspernarentur, ut magis adhuc sit mirum, Stoicos in tantum coluisse, Sextiosque i. e. Q. Sextium, probabiliter patrem et filium, quorum notitia omnis in Seneca vertitur, romana a non iam Romanis exspectasse. De hac secta, quae e pythagorica stoicaque coaluisse videtur, cuius interiorem rationem non novimus, quae habentur, congregata sunt a Bruckero in Hist. Phil. II, 1, 1, 2, et § 3. *Koel.*

Academici et veteres, quorum princeps Plato. *Ruhk.*

Minores, quorum principes Arcesilas et Carneades, omnia nota. *R.*

Pyrrhonis, Scepticorum principis. Aul. Gell. XI, 5 *Ruhk.*

Pythagorica. Sic omnes edd. et codd. At britann. habet *pythagorea*, quod praetulit, magis, ut videtur, amore codicis brit. quam veritatis ductus, egregius Gronovius. Pythagoricus occurrit quoque de Benefic. VII, 21. *Ruhk.*

Pythagorica illa invidiosa. Sic fere codd. i. e. popello odiosa, a vulgo contempta. (Nempe ob abstinentiae praecepta. Muretus *invidiosae turbae*. Deinceps: *cuiuslibet* codd omnes et Fortun. at Erasm. *ne cuius*. — Quae id temporis secta obsoleverat, mox rursus eminuit mutata, duce Apollonio Tyanensi. Cf. *Brucker*, Hist. Phil. tom. II, p. 100 sq. *Ruhk.*

Sextiorum... secta. Duo Sextii, pater et filius, floruere, ille Augusto imperante, hic Annaei adolescentis temporibus. Secta eorum Stoica et Pythagorea miscellanea. Quod Nostri Epist. CVIII intellige, ubi πυθαγορίζοντα Sextium inducit. Cf. et ipsius Ep. LIX, LXIV, XCVIII. *R.* et *B.*

Pyladis et Bathylli. Pylades et Bathyllus notissimi quidem sunt, utrique graeculi pantomimi, ille Cilix, hic Alexandrinus, huius artis suae inventores, uti tradunt Macrobius, Saturn. II, 8, et Zosimus, I, 6; cf. Salmas. ad Vopisci Carin. XIX,

contendunt, uter det latus illis. Deinde sub persona quum diu trita frons est, transitur ad ganeam. Philosophiae nulla cura est. Itaque adeo nihil invenitur 4
ex his quae parum investigata antiqui reliquerunt, ut multa quae inventa erant, obliterentur. At mehercules si hoc totis membris premeremus, si in hoc

et *Boulenger* de Theatro I, 515; at non item eorum domus; neque enim clarum est intelligatne Seneca eorum domum proprie, an improprie de schola eorum, quo vergit animus Maii ad Fronton. I, 8, p. 99. Sed utrumque facile conciliari potest, opinione verisimili, eorum successores hac arte quaestum hereditarium fecisse. *Koel.*

Vter det latus illis, Erasmus et Fortunat. At prius editi, *ut detur latus illis:* consentiunt palatini, nisi quod duo codd. optime notae apud Gruter. et cod. brit. exhibent *illius:* unde Gronovius eruditissime fecit, *uter det latus Hylae*, i. e. pantomimo nobili. Tacit. Ann. I, 77, *ne domos pantomimorum Senator introiret; ne egredientes in publicum equites Romani cingerent.* Hylam pantomimum in Augusto appellat Suetonius. *Gron.* Sed Hylam adhuc in vivis fuisse docendum erat; deinde *illis* quidni bonam, quin fortiorem sententiam fundat? Non solum nobilissimo latus dabant, sed cuique pantomimo, vel ignobiliori. Vulgata itaque praeferenda est. *Ruhk.* — Quod ad phrasin *dare latus* attinet, ea omnino intacta non potest dimitti. Neglectam a Gesnero in Thesauro notavit Forcellinus in suo ut idem significantem cum phrasi *latus tegere.* Nota est eadem, sed aliud notans, in noto Virgilii Aeneid. I, 104: *Tum prora avertit, et undis Dat latus.* Tertio modo, nisi in Virgiliano simile quid deprehendere tibi visus eodem quo alterum referre mavis, est apud Tibullum I, 4, 52: *Saepe dabis nudum, vincat ut ille, latus*, sensu inimico a gladiatoribus petito, cui similiter supra Seneca dixit praef. IV, 3: *Latus praebere adulatoribus.* Primo illo modo, qui nescio an alibi occurrat, hoc l. igitur mihi videtur notare cum aliquo incedere ut a sinistra eat, de nobilioribus, quum contra *tegere latus* de ignobilioribus dici videatur. Nam quum in talibus *latus* usurpatur, videtur de sinistro intelligi, ut patet e phrasibus *tyranno a latere* apud Livium XXIV, 5, et *regi a latere* apud Curtium III, 5, 15. Conf. Sirmondum ad Sidon. Apollin. p. 165. Ita videtur decor ratione feminarum praecipue postulasse, quibus ut viris earum absque hoc magno erat dedecori cum histrionibus ambulare. De his ut dicatur *utri*, videtur quidem linguae formula requirere. Sed non est ita. Sicut enim saepe ius summum, etsi non summa est iniuria, ita summus rigor grammaticus vitium est. Si enim pluralem *utri* posuisset, ad omnes viros feminasque trahendum esset: si maluisset ponere *mas inter se uxorque contendunt*, nonnisi de unico pari fuisset intelligendum. *Koel.*

Ad ganeam Erasmus praestat. At prius cusi et mss. Fortunati Gruterique *ad galeam*, quod ipse probat;

iuventus sobria incumberet, hoc maiores docerent, hoc minores addiscerent, vix ad fundum veniretur: in quo veritas posita est, quam nunc in summa terra et levi manu quaerimus.

ut prius viri et feminae impudentiores exerciti dicantur sub *persona*: deinde quasi ad veram arenam se praepararent, sub *galea*, vere pugnantes. Iuv. Sat. I, v. 22. *Quum tener uxorem ducat spado, Maevia Tuscum Figat aprum, et nuda teneat venabula mamma*. Id. Sat. VI, 252: *Quem praestare potest mulier galeata pudorem?* Illud tamen praefero: scena relicta ad vitam in ganeo dissolutissimam degendam transeunt. Mimi et Pantomimi vilipendebantur. Quare hoc turpius est quam pugna. *Bouil.*

EXCVRSVS I,

Ad ea L. A. Senecae, Quaest. Nat. lib. VII, c. 1, § 3:

Sol totidem, ut ita dicam, gradus, quot dies habet.

Solem totidem gradus, quot diem, habere, non satis curiose ex formula astronomica dictum, quum sol non habeat proprie, sed faciat gradus. Vult igitur, mutationes lucis, quas subit dies, pendere e solis circuitu, eique progredienti et regredienti accommodari. Quod Muretus in his *statim* iverit repositum, pro *statum*, non possum reprehendere. Quid enim est *status*, quod nusquam notat? nostrum *solstice*; sed hoc, post vocem *solstitium* idem significantem, absurdum foret. Et quid esset *statum inclinare?* quomodo enim solstitium, cuius punctum in anno est, dici potest inclinari? Sol hic magis universe tanto maior terris appellatur, quam supra (I, 3, 11; V, 116, 2); ubi eum non semel maiorem esse praedicabat. Age paulo altius in rem quaerentes videamus, quantam eius magnitudinem concipere Seneca potuerit. Primum quidem erat, ut homines eum nonnisi tantum esse opinarentur, quantus sibi videretur. Sed quomodo philosophi non solum ita reri potuerint, sed per tot saecula etiam tenaces esse opinionis, quam tantum abhorrere ab ingentibus parvuli sua opinione ignis effectibus ac muniis eos sentire oportebat, iure miraberis. Enimvero rem ita esse, non potest negari. Primus forsan philosophorum graecorum hoc statuit Heraclitus, sequente discipulo Hecataeo. Vid. Diogenes Laert. IX, 16, et Plutarch. Pl. Phil II, 21; Theodoreti graeci Affect. Disp. I, t. IV, p. 718; Stobaeus Ecl. Phys. qui eius magnitudinem aequare latitudinem pedis dicit. Tantus error vix imputandus esset tanto philosopho, credique par esset, eius sententiam depravatam fuisse, aut male intellectam, quum tantummodo loquatur de sole, quantus videatur, non quantus sit. At seriores philosophi, praecipue Epicurus, huic errori plane dediti fuere, aliisque per eum ludibrio. Vid. Diogen. Laert. X, 25; 91; Lucret. V, 565; Plutarch. Pl. Phil. II, 21; Cleomed. Cycl. Theor. II, 1; Cicero Acad. Quaest. IV, 26; de Fin. I, 6; Arnobius, adv. Gentes II, 86. Quos etsi non cunctos, multos

tamen huc congessi, unde celebritas utilis huius opinionis conspiceretur. Verius et altius, primusque, puto, sensit de magnitudine solis Anaximander, eum terrae aequiparans, aut potius quod eius orbis igneum in conspectum venit; totum enim una cum parte obscura solem magnitudine vicies octies terram superare credebat. Sed nondum solem pro globo habuisse videtur, quoniam comparatio solis cum orbe instituitur; idemque opinatus est Alcmaeon Pythagoreus πλατὺν εἶναι τὸν ἥλιον arbitratus et vulgo ita putasse videntur. Aliquanto serior Anaxagoras talem imaginatum esse solem credibile est, quoniam eum cum Peloponneso comparat, et quamvis terram hac multis vicibus maiorem esse dicat, eius magnitudinem, quanta ab Anaximandro ficta erat, multo restringit: de quo v. Plutarchus et Stobaeus, ll. cc. Tanto magis est mirum, quod Pythagorei sphaericam formam, Stobaeo testante, soli tribuerint. In vita Pythagorae apud Photium cod. CCIX, pag. 1317, solem centies terra maiorem Pythagoras ipse habuisse dicitur, quod in hominem eius ingenii quidni cadat? quanquam alii tricies tantum dicunt. Hanc a Pythagora positam magnitudinem eius asseclae triplicasse perhibentur. Democritus, sine dubio ignarus opinionis Pythagorae, solem magnum esse professus, et eum cum terra comparans nihilque aliud de eo definiens, se parum comperti de eo habere ostendit. Vid. Cic. de Fin. I, 6. Iam, rudem atque falsam eius (apud Macrobium in Somn. Scip. 21) hydrologicam aestimationem (qua diameter solis vix sit duplex diametri terrae), nihil moratus, observo, tum Platonem tum Aristotelem maiorem esse terra solem censuisse, illum in Epinom. (p. 256, t. IX bip.) hunc in libro de Anima (III, 3), sine dubio edoctus ab Eudoxo, qui, diametrum solis cum diametro lunae comparans, illam hac novies esse maiorem mathematicis rationibus existimabat, ita ut corpus solis 729 vicibus corpus lunae superet: quorum illud quanto superet corpus terrae, non dicitur; quod tamen illo minus eum habuisse probabile est. Vid. Archimedes in Arenar. p. 320 ed. Tor. Sequutus est Zeno, magnitudine solem terrae praestare ratus: v. Diog. Laërt. VII, 1, 71, 144. Post eum, Aristarchus diametrum solis duodecies maiorem lunari voluit, quod Archimedes ad tricies augeri posse censebat, ita ut secundum illum sol luna 1728 vicibus, secundum hunc 26918 vicibus circiter maior sit. Hic operosis suis meditationibus et computationibus eo tandem devenit, ut, solem cum terra comparans, ad minimum 245, ad summum 366 vicibus terra maiorem esse reperiret.

Vid. Aristarch. prop. 10; Archim. l. c.; Cicero Acad. Quaest. IV, 26; Plutarch. non posse suavi vi sc. Epic. 11 (p. 99, t. XIV); Schaubac. Hist. Astron. pag. 426, pag. 99. Quae deinceps proxima est ratio Eratosthenis, propter locum Macrobii Somn. Scip. I, 20, p. 100, corruptum firmo fundamento haud nixa, instabilis, quamvis non improbabili, coniecturae superstruitur: qua Eratosthenes tertia parte diametrum solis, quam Aristarchus sumpserat, terrestri maiorem esse arbitratus est, quippe qui eam sexies fere terrestri maiorem esse duxerit ita, ut sol terra maior sit fere 729 vicibus. Ita quidem Eratosthenis ratio tum prioribus bene accommodabitur, re ab una parte considerata, salva tamen altera, quam mox contemplabimur; tum posterioribus; siquidem post eam Hipparchi ratio in maius progreditur, qua aut secundum Cleomedem Cycl. Theor. II, 1, sol 1050 maior fuerit terra, sive secundum Chalcidium 1880 vicibus, consentit mathematicus apud Plutarchum de An. Procr. e Tim. CXXXI, ita ut diameter solis duodecies fuerit maior. Ab hoc immane quantum discrepat proximus Posidonius, qui quidem diametrum solis 52 vicibus fere maiorem terrestri sumpsisse videtur. Sed rationem eius e diversis a priorum ratione principiis natam esse arbitror, quam latius explicui in Geogr. Vniv. pag. 567 sq. quaque posita Eratosthenis vicies septies multiplicata mensura terrae solem efficiens vindicari queat, quae dimidia circiter mensurae Posidonii est. Quum solem nonnisi centies septuagies terra maiorem efficit Ptolemaeus Almag. V, 16, eum quasi valde solem contrahere apparet. Inde cogitur, eum diametrum solis quinquies cum dimidio fere longiorem terrestri fecisse. Maiorem adhuc iacturam sol facere videtur praecedente tempore in carmine scripre, ut videtur in Anthol. lat. Burm. t. II, p. 320, v. 30:

. . . . Vbi quum vis maxima solis
Bis novies maior clueat quam terreus orbis.

Auctor huius versus solem decies octies maiorem habuisse terra videtur, nisi subest mala Aristarchi rationis intelligentia. Posteriore tempore maiorem adhuc magnitudinis suae diminutionem sol passus fuerit indicio Prudentii ad Symmachum, cuius verba V, 318;

Quamvis nonnullis placeat terram breviorem
Dicere circuitu, quam sit pulcherrimus ille
Circulus,

indicant, non omnes tum terram soli magnitudine putavisse inferiorem. Ita videtur clarum pulchrumque lumen, quod solertia et prudentia accenderant, ab inertia et inscitia sensim exstinctum, in mentibusque hominum sol eo remeasse, unde exierat, ut adeo Romani pudore conscindantur a Gothis, quos popularem suum Diceneam «solis globus igneus quantum terrenum orbem, in mensura excedat» docuisse fert Iornandes de Reb. Get. 35, pag. 715. Koeler.

EXCVRSVS II,

Ad ea L. Ann. Senecae verba, Quaest. Nat. lib. VII, cap. xiv, § 1:

Quomodo illa moles non descendit, et se.... frangit?

Operae pretium sit in generali conspectu hic ponere cuncta, quae veteres de loco, quem terra pendens obtineat, et cur, quoque modo hoc fiat. Donec antiquissimi homines, quorum praecipuus est Homerus, terram orbem esse credebant, haud erant solliciti de eius quiete, quem quasi undique a caelo contineri opinabantur. Quid rursus (caelum quod cavum esse globum e duobus hemisphaeriis constans, tum per se, tum forma, quam putabant, terrae ipsius vetante, non inducebant in mentem, sed magni tholi instar esse imaginabantur) sustineat, terrane vicissim, ut caelum terram, an aliud quid ambo pendentia conservet, de eo vero non cogitasse, nedum vulgo meditatos esse probabile est. Cf. hic Aristotelem de Caelo II, 13, imprimis huc facientem. Quum deinde, procedente tempore, homines cultiores taliumque curiosiores multo usu geographico et gnomonico meliora edocti, orbem terrae nullibi continuari caelo viderint animadverterentque terram liberam, superne saltem, in aëre pendere, cuius orbem illo ipso usu iam crassiorem globoque similiorem in animis suis fingere cogebantur: tum mentes eorum necesse est magis percuterentur cogitatione aut consideratione, quaenam causae essent huius miraculi. Hinc factum est, ut alii fundamentum aut radices terrae in infinitum

demitterent, sicut Xenophanes multique poëtae, qui tamen motum in infinitum vix crediderunt, ab aequabili caeli conspectu valde abhorrentem, ut adeo Seneca de iis hic vix cogitaverit, quos dolendum est (antiquiores sine dubio) non nominasse Senecam (cf. Aristoteles l. c. Plutarchus, Pl. Phil. III, 11, v. c. Aeschylus in Prom. 349; Pindarus apud Plutarchum, de Fac. in orbe lunae, VI, p. 37, t. XIII), alii ut Thales, omne spatium mundanum, aqua aut humore tenui aquae simili; alii (ut Anaximander, Anaximenes et Democritus) omnia aëre elastico replerent, non cedente, cui igitur aequabiliter fere circumfuso orbis terrae ceu laminae aereae innatet (quibus ipsum adhuc Anaxagoram accensendum esse, docere videntur, praeter Aristotelem de Caelo l. c. Diogenes Laërt. II, 8; Origenes Phil. 6 et 8; et Marcianus Capella, VI, 126); alii denique, omnium optime, altissime et acutissime aequabili suo in omnia caeli loca nisu terram non posse aliquoversum moveri et non pendere censerent, ut Plato in Phaedone, 76. Iam eo perventum erat, ut doctiores terram esse globum intelligerent, cuius sententiae quasi primordia in Socrate, qui velut confinium est utriusque sententiae, deprehendi videntur, Aristophane indicante, Nub. 206. Atque hoc quaestionem illam videbatur fecisse iam faciliorem. Dum enim omnia corpora graviora nisu quodam ad terram undique tendere, omnia cadentia ad eam ferri mareque non in vacuum illud spatium sursum sed deorsum fluere sensibus docebantur, quod Archimedes proponit de iis, quae in humido vehuntur, Prop. II, pag. 334, et ex eo aut aliis mathematicis Plinius Hist. Nat. II, 65: non poterant non sumere, terram pari omnium terreorum aqueorumque corporum undique in eam nisu librari. Hoc praevertisse suam aetatem videtur Leucippus Socrati suppar, qui chaos perpetua vertigine circumagi, distendi displodique ingeniose finxit, quo levioribus elementis a gravioribus seiunctis illa igneorum corpusculorum forma in caelum disiecta caeloque adhaerentia fulgerent, haec deorsum ad centrum mundi lata conglobarentur. Vide Diogenem Laërt. IX, 6, 33; Hesychium vir. illust. s. v. et Diodorum, I. 7. Ex his, ut certum paene (quum a recta ratione terrae globum in medio caelo aut mundo ponentium, certe non a lege res abesset), idem illud de stellis posuit Empedocles parum disparis aut parum anterioris utroque aetatis; similiterque stellas propter levem ignis naturam caelo affixas delabi in terram non posse, vertiginemque illarum legem esse na-

turae, quam omnes sequantur, quaque terra impediatur, ne cadat, perinde atque poculum inversum, quum circumagatur, humorem intra se contineat. Vid. Plutarchum l. c. Quae etsi ratio caelo toto aëris elastici pleno et undique terram aequali vi repellente non assumpta, rem non expedit: tamen et ipsam sollertem philosophoque hoc non indignam esse, quis negabit? Reliqui Pythagorei (in his vulgo philosophorum doctiores, ii potissimum, qui Philolai systema amplectebantur) quid senserint, memoriae non est mandatum, praeterquam quod, Achille Tatio auctore pag. 126 et 166 in Aratum, dicerent, nos motum sensu non percipere propterea, quod parvam modo eius partem occupemus, quasi, quum quid loco movetur, pars non aeque cito ac vehementer feratur atque totum. His rationibus laudem quamvis merentibus Democriti ratio praevaluisse celebriorque facta fuisse videtur. Eam sequutus imprimis est Epicurus, depravans tamen eam potius quam emendans, dum sumebat qualemcumque materiam, cui terra in altitudinem minus minusque gravis tam firmiter insideat, quam trunco caput, quaeque ipsa aëri undique aequaliter terram urgenti innitatur. Vid. Lucret. V, 535, Nat. Rer. Achilles Tat. l. c. p. 132. Puriorem Democriti rationem sequitur Ammianus Marcell. XX, 3. Quid Aristoteles statuerit, pro dolor! nescimus, nisi dictis abstinere maluerit in re, quae ad liquidum perduci nequit. At Archimedes magno suo ingenio dignissimum se praebuit, dum Platoni similiter corporibus caelestibus pari vi attractis a terra, quam terram vicissim attrahant, terram in medio quietam pendere statuebat haud secus ac in aëre magnum suberis fragmentum parvo plumbi in aqua. Vid. Achilles Tat. IV, pag. 126, l. c. Erant praeterea, qui rem explicare conarentur vesica in qua, quum infletur, medium milii granum undique compelleretur. Alii rem, sed pinguiore Minerva, declarare sibi videbantur restibus, quibus corpus undique pari vi adduceretur. Vid. Achilles T. l. c. pag. 127. Apollonius Rhodius a recta ratione magis adhuc evagatur, dum praeter sensuum fidem terram polis caeli infixam esse opinabatur, Argonaut. III, 16, et Achilles Tat. in Arat. pag. 166. Quanto satius et praeclarius Plutarchus, qui, dum capere non posset, qui luna suspendi possit in aëre, neque decidere in terram, in mundo non esse unicum centrum gravitatis existimabat et inde in terra illud quaeri non debere colligebat, cuius vis attractiva pertineat modo ad partes aut ad ditionem eius. Vide de Facie in orbe lunae c. VIII. Quanta-

cumque sit sapientia, quam his extulerunt veteres, utique tamen superantur a docto Hiobe aeque alto ac simplici: « Deus terram nihilo appendit. » Vid. Hiob. XXVI, 7, 1. Cuius rationem suam facit Joh. Chrysostomus in ecl. XXXII, 3; XLI, 2, edit. Matth. et Phil. Carm. de Flor. 8, quam non intellexit Wernsdorfius. Quod ad Senecam attinet, sine dubio inter eos fuit plerosque, qui nisum omnium corporum ad terrae centrum sumerent, quam vulgarem esse physicorum opinionem videmus. Atque hoc Senecae non adeo difficile esse poterat, immotum in vacuo statum caeli explicare, quod totum circa terram continuum et undique ad eam pariter nitens cadere non posset. Quod si circulos Saturnum ambientes vidisset, rem ita esse, sibi opinor, persuasisset. KOELER.

EXCVRSVS III,

Ad ea L. Annaei Senecae, Quaest. Nat. lib. VII, cap. XXIV, § 2:

Habere nos animum, etc.

De anima humana nonnullas multarum opinionum, in quas discesserant philosophi, hic Seneca recenset. Dei partem eam esse Pythagoras (vid. Cic. de Sen. 21, de N. D. I, 11) existimabat omnium philosophorum de natura animae ea dignissimam concipiens opinionem, et melius altiusque sentiens philosophis Ionicis, eam pro vi materiali habentibus: quorum tamen Anaxagoras eam materiam subtilissimam aërique similem esse statuebat. A magistro in avia Empedocles longe deflexit, eam in sanguine ponens, Critia sequente. Heraclitus, Parmenides, Democritus et Hippasus calorem corporis eius animam esse putabant, quibus affines erant Stoici, calidum spiritum animam esse credentes, neque abhorrentes a Platonis sententia, qui, Anaxagoram sequens, eam tripartitam cum tenuissimo aëre comparabat. Subtilius eam volebat esse corporalem potentiam Aristoteles, quam ἐντελέχειαν appellabat. Huius discipuli Dicaearchus atque Aristoxenus, philosophia praeceptoris velut instincti, prin-

cipio ex ratione interna sive externa artium suarum petito, animam facientes harmoniam aut concentum eamque in apta eorum, quae hominem constituunt, compositione ponentes ad nihilum plane redigebant. Haud longe ab his deflexit Strato animam cum sensibus confundens: v. Sextum Emp. VII, 350. Hinc meditationes philosophorum atque exercitationes sensim in deteriora et pinguiora sublapsae sunt, dum Epicurus eam ex quatuor elementis, ceu corpus mente componebat, quorum tria igni, aëri et spiritui similia essent, quartum sensuale. Ad Epicuri rationem propius accesserunt vulgo medici, utpote qui, animum toties corpori esse servum et obnoxium animadvertentes, proclives fierent ad credendum, animam esse materiam aut nonnisi corporis quamdam qualitatem aut facultatem: ut Asclepiades, contra quem hoc Galenus peculiari scripto est persequutus t. I, pag. 344, 47. Cf. t. III, pag. 161, de usu respir. Non multum altiora his spirabant Stoici, ut Panaetius (Vid. Cicero T. Q. I, 32), neque in doctrina de anima animi eorum satis erant erecti pro caetera disciplina, dum eam corpori innasci et cum corpore mutari opinabantur. Vid. Euseb. Praep. Evang. XV, 20, *Nemes.* de Nat. Hom. II. Ad postremum Neoplatonicis demum auctoribus non solum ad pristinam dignationem revenit anima humana, a Pythagorae inde temporibus subinde deminutam, sed vel maiore aucta est et ornata, immo tanta, qua augustiorem mens humana fingere vix potest. His emanabat anima humana natura sua pura et perfecta, purissimae lucis aut tenuissimi aeris instar, e sinu Dei, simplex, incorporea, corporalium vitiorum mutationumque non necessario particeps, immortalis, divinorum capax. Vid. Plotinus Eunead. I, 1, 34; Porphyr. de Abstin. IV 13; Iamblichus de Myst. III, 9; Euseb. Praep. Evang. IX, 28; XV, 23. Cf. clarissimum v. *Creuzer* in Praepar. ad Plotin. de Pulchritud. § 9; tum nobilem Ciceronis locum Tuscul. Quaest. I, 9; Plutarchum de Pl. Phil. IV, 3; Aristotelem de Anima, I, 2, 1; Tertullian. de Anima I, 6; Iustinum Martyr. Cohort. 7, 8; Hermiam, Irris. Gent. c. 1, pag. 404; et, qui omnes cura et doctrina superat, Theodoreti Graec. Affect. 1, t. IV, pag. 822. Qui, ut fere patres, sed inconsulta iniuria, neglectus est a Fabricio ad Sext. Empir. pag. 74, et a Barthélemy, *Voyage du Jeune Anach.* t. III, c. XXX, pag. 285. Koeler.

TABVLA

RERVM QVAE IN HOC QVINTO VOLVMINE

CONTINENTVR.

QVINTI VOLVMINIS FINIS.

Facultate obtenta.